

Louvain School of Management

Les motivations, la satisfaction et le profil spécifique des participants aux six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 réalisé par la Louvain School of Management sur la plateforme edX

Mémoire projet réalisé par
Sophie Mertens

en vue de l'obtention du titre de
Master 120 crédits en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée

Promotrice
Chantal de Moerloose

Année académique 2017-2018

Mes remerciements vont :

A ma promotrice, Madame Chantal de Moerloose, pour le temps précieux qu'elle m'a accordé, son accompagnement et ses conseils avisés tout au long de la rédaction de ce mémoire, me permettant de m'améliorer constamment ;

A Madame Françoise Docq, Madame Virginie Renson et Monsieur David Vellut pour leur supervision, leur aide et leurs conseils durant mon stage au sein de la cellule MOOC du Louvain Learning Lab et tout au long de la rédaction de ce mémoire ;

Aux personnes ayant consacré du temps et de l'attention à répondre à mes enquêtes quantitatives ;

A ma famille et mes proches pour leur aide, leurs relectures et leur soutien continu.

Résumé

Conçu et développé par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2015, le MicroMasters est un programme d'apprentissage en ligne proposé sur la plateforme edX regroupant plusieurs MOOCs (*Massive Open Online Courses*) d'un domaine spécifique. Ce programme délivre, sous certaines conditions, un certificat pouvant être valorisé par des crédits dans un programme diplômant d'une université. En janvier 2017, l'Université catholique de Louvain, à travers le projet Louvain moocXperience, a lancé deux MicroMasters : le MicroMasters en Management et *International Law MicroMasters*.

L'objectif de ce mémoire est d'analyser la première année du MicroMasters edX en Management (2017) en décrivant le profil spécifique des participants, leurs connaissances sur ce MicroMasters, leurs motivations à s'y inscrire ainsi que leur satisfaction et leur réussite à celui-ci.

Afin d'atteindre cet objectif, nous avons, dans un premier temps, réalisé une revue de la littérature abordant les notions de MOOC et de MicroMasters, et mettant en évidence le profil des participants à un MOOC, leurs motivations à s'y inscrire, leur réussite et les facteurs influençant leur engagement, leur rétention et leur réussite à un MOOC. Sur base de cette revue de la littérature, nous avons émis des hypothèses.

Nous avons ensuite adopté une recherche quantitative pour tester ces hypothèses. Nous avons réalisé et envoyé par courriel depuis le logiciel LimeSurvey des questionnaires aux apprenants actifs (ayant obtenu une note finale au MOOC d'au moins 1 %) des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Nous avons analysé, à l'aide du logiciel de statistiques SPSS, les bases de données concernant le profil et les notes obtenues des apprenants des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 disponibles sur la plateforme edX ainsi que les réponses des apprenants aux questionnaires.

Sur base des tests statistiques réalisés, nous concluons que le **profil** des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 n'est pas spécifique à celui-ci. Cependant, il diffère de la moyenne des apprenants des MOOCs mondiaux par le genre (pourcentage d'hommes inscrits inférieur à la moyenne), le lieu de résidence (majorité de pays francophones), l'expérience vis-à-vis des MOOCs (supérieure), l'expertise dans le sujet du MOOC (inférieure) et le taux de réussite (supérieur).

Nous concluons également que le **mode d'inscription** des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 varie en fonction de leur profil. Les connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management sont relativement faibles, de même que la proportion d'apprenants actifs ayant l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management (14.4 %) ainsi que la proportion d'apprenants actifs ayant l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat (14.1 %).

Quant aux **motivations** des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017, nous notons des niveaux élevés en ce qui concerne la valeur intrinsèque et l'utilité perçue de la tâche ainsi que la perception de compétence. Le coût perçu et l'importance perçue de la tâche, la motivation extrinsèque et la motivation de prestige sont à un niveau moyen. La motivation sociale à s'inscrire est faible. Ces motivations varient en fonction du profil des apprenants.

Les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 ont un degré de **satisfaction globale** et de **sentiment de réussite** élevés vis-à-vis des six MOOCs de ce MicroMasters. La satisfaction globale, le sentiment de réussite et la réussite de ces apprenants varient en fonction de leur profil et de leur intention de participation à un de ces MOOCs. Nous avons également identifié quelques **prédicteurs** de cette satisfaction globale, de ce sentiment de réussite et de cette réussite. La valeur intrinsèque, l'utilité perçue de la tâche et la perception de compétence des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 impactent positivement leur **satisfaction globale** vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le coût perçu de la tâche et la motivation de prestige à s'inscrire à un de ces MOOCs impactent négativement leur satisfaction globale. La valeur intrinsèque, l'importance perçue de la tâche et la perception de compétence des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 impactent positivement leur **sentiment de réussite** vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le coût perçu de la tâche et la motivation extrinsèque impactent négativement leur sentiment de réussite. L'importance perçue de la tâche des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 impacte positivement leur **réussite** à ce MOOC. Alors que le coût perçu de la tâche et la motivation extrinsèque impactent négativement leur réussite à ce MOOC.

Nous avons conclu ce mémoire en présentant les résultats pertinents des analyses et les limites rencontrées ainsi qu'en proposant quelques pistes à explorer dans le futur.

Table des matières

I.	Introduction.....	1
II.	Revue de la littérature.....	3
1.	MOOC.....	3
1.1.	Définition d'un MOOC.....	3
1.2.	Origine et but premier du MOOC.....	4
1.3.	Typologie des MOOCs.....	5
1.3.1.	cMOOC.....	5
1.3.2.	xMOOC.....	5
1.4.	Typologie des différents formats de cours en ligne.....	5
1.5.	Opérateurs des MOOCs.....	6
1.6.	EdX et Louvain moocXperience.....	6
2.	MicroMasters.....	7
2.1.	Définition du MicroMasters.....	7
2.2.	MicroMasters edX en Management et International Law MicroMasters edX.....	8
2.3.	Autres programmes en ligne valorisés par des crédits.....	9
3.	Profil des participants à un MOOC.....	10
3.1.	Genre des participants à un MOOC.....	10
3.2.	Age des participants à un MOOC.....	10
3.3.	Niveau d'éducation des participants à un MOOC.....	11
3.4.	Situation professionnelle des participants à un MOOC.....	11
3.5.	Lieu de résidence des participants à un MOOC.....	12
3.6.	Indice de développement humain des pays de résidence des participants à un MOOC.....	12
3.7.	Expérience des participants à un MOOC vis-à-vis des MOOCs.....	12
3.8.	Expertise des participants à un MOOC sur le sujet traité.....	13
3.9.	Mode d'inscription des participants à un MOOC.....	13
3.10.	Synthèse du profil des participants à un MOOC.....	13
4.	Typologies des apprenants inscrits à un MOOC.....	14
4.1.	Typologie des apprenants selon leurs intentions de participation à un MOOC.....	14
4.2.	Typologies des apprenants selon leur participation à un MOOC.....	15
4.2.1.	Typologie de Kizilcec et al. (2013).....	15
4.2.2.	Typologie de Milligan, Littlejohn, et Margaryan (2013).....	15
4.2.3.	Typologie de Hill (2013a).....	15
4.2.4.	Typologie de Koller, Ng, Do, et Chen (2013).....	16
4.2.5.	Typologie de Wilkowski, Deutsch, et Russell (2014).....	16
4.2.6.	Typologie de Ho et al. (2014).....	16

4.2.7. Typologie de Klobas, Mackintosh, et Murphy (2015).....	16
4.2.8. Typologie de Ferguson et al. (2015).....	17
4.2.9. Typologie de Chuang et Ho (2016).....	17
4.2.10. Synthèse des types d'apprenants selon leur participation à un MOOC	18
4.3. Typologies des apprenants selon leurs motivations à s'inscrire à un MOOC	19
4.3.1. Typologie de Universities UK (2013).....	19
4.3.2. Typologie de Bayeck (2016)	19
4.3.3. Typologie de Walker (2018c).....	19
5. Motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC	20
5.1. Définition de la motivation	20
5.2. Typologies des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC	20
5.2.1. Théorie de l'autodétermination	20
5.2.2. Théorie de l'expectancy-value	23
5.2.3. Autres typologies des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC	24
5.3. Classement des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC selon les différentes typologies	27
6. Mesure de la réussite des participants à un MOOC	29
7. Notion de participant actif	30
8. Facteurs influençant l'engagement, la rétention et la réussite des participants à un MOOC	30
8.1. Définition de l'engagement.....	30
8.2. Facteurs influençant l'engagement, la rétention et la réussite des participants à un MOOC	31
8.3. Synthèse des facteurs influençant l'engagement et la réussite des participants à un MOOC.....	33
III. Hypothèses de recherche	34
IV. Méthodologie adoptée pour la recherche	40
V. Résultats et Discussion	42
1. Profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management.....	42
1.1. Différences de profil entre le MicroMasters en Management et les MOOCs mondiaux	44
1.2. Similarités de profil entre le MicroMasters en Management et les MOOCs mondiaux.....	44
1.3. Profil spécifique des apprenants actifs du MicroMasters en Management	45
1.4. Représentativité de l'échantillon.....	45
1.5. Variations du mode d'inscription, du MOOC suivi et de la réussite des apprenants actifs en fonction de leur profil	46
1.5.1. Profil des apprenants actifs optant pour le certificat d'au moins un MOOC du MicroMasters en Management.....	49
1.5.2. Différences de profil des apprenants actifs dans les six MOOCs du MicroMasters en Management ..	49
1.5.3. Profil des apprenants actifs réussissant au moins un MOOC du MicroMasters en Management.....	50
2. Connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management	51
3. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management.....	51

3.1. Fiabilité des huit variables de motivations	51
3.2. Importance des motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management et variations de ces motivations en fonction de leur profil	55
3.2.1. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management.....	60
3.2.2. Intentions des apprenants actifs d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et de venir poursuivre un master à la LSM	62
4. Satisfaction globale, sentiment de réussite et réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management.....	63
4.1. Degré de la satisfaction globale et du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis du MicroMasters en Management et variations de cette satisfaction et de ce sentiment de réussite en fonction de leur profil	63
4.2. Prédicteurs de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management	65
4.2.1. Prédicteurs de la satisfaction globale des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management.....	67
4.2.2. Prédicteurs du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management.....	67
4.2.3. Prédicteurs de la réussite des apprenants à un MOOC du MicroMasters en Management	67
4.3. Variations de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions d'obtenir le certificat, de venir poursuivre un master à la LSM et de leur intention de participation à ce MOOC.....	68
4.3.1. Variations de la satisfaction globale des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions.....	70
4.3.2. Variations du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leur intention de participation à ce MOOC.....	70
4.3.3. Variations de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions	70
VI. Conclusion.....	71
1. Apports théoriques, méthodologiques et résultats.....	71
1.1. Profil spécifique des apprenants actifs du MicroMasters en Management	71
1.2. Profil des apprenants actifs optant pour un certificat	71
1.3. Connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management.....	72
1.4. Attractivité du MicroMasters en Management.....	72
1.5. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management	72
1.6. Satisfaction globale, sentiment de réussite et réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management	73
1.7. Prédicteurs de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management	73
2. Impacts managériaux, scientifiques et éthiques du mémoire	74
3. Limites du mémoire.....	74

4. Pistes futures	76
VII. Bibliographie	77
VIII. Annexes	87
Annexe 1 : Le continuum d'autodétermination	87
Annexe 2 : Classement des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC	87
Annexe 3 : Les prédicteurs de l'engagement et de la rétention des participants dans un MOOC	90
Annexe 4 : Questionnaire et fréquences des réponses pour chaque question	91
Annexe 5 : La répartition des apprenants actifs	98
Annexe 5.1 : La répartition des apprenants actifs dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017	98
Annexe 5.2 : La répartition des apprenants actifs dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017	98
Annexe 6 : Matrice hypothèses/questions	99
Annexe 7 : Hypothèse H4.1 : proportion d'hommes	101
Annexe 7.1 : test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	101
Annexe 7.2 : test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	101
Annexe 7.3 : représentativité de l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	102
Annexe 8 : Hypothèse H4.2 : proportion des 25-34 ans	103
Annexe 8.1 : test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	103
Annexe 8.2 : test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	103
Annexe 8.3 : représentativité de l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	104
Annexe 9 : Hypothèse H4.3 : proportion de diplômés de l'enseignement supérieur	105
Annexe 9.1 : test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	105
Annexe 9.2 : test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	105
Annexe 9.3 : représentativité de l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	106
Annexe 10 : Hypothèse H4.4 : proportion d'engagés dans la vie professionnelle – test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	107
Annexe 11 : Hypothèse H4.5 : proportion de pays de résidence francophones – test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	107
Annexe 12 : Hypothèse H4.6 : proportion de pays de résidence avec un IDH très élevé – test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	108
Annexe 13 : Hypothèse H4.7 : proportion d'expériences MOOCs – test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	108
Annexe 14 : Hypothèse H4.8 : proportion d'expertises dans le sujet – test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	109

Annexe 15 : Hypothèse H4.9 : proportion de certificats	109
Annexe 15.1 : test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	109
Annexe 15.2 : test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	110
Annexe 15.3 : représentativité de l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	110
Annexe 16 : Hypothèse H2.3 : taux de réussite.....	111
Annexe 16.1 : test de proportion dans les six MOOCs du MicroMasters en Management	111
Psychologie de la négociation	111
Les principes de la finance	111
Les fondements de la stratégie d'entreprise.....	111
Découvrir le marketing	112
Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	112
Introduction à l'économétrie.....	113
Annexe 16.2 : test de proportion dans l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	113
Psychologie de la négociation	113
Les principes de la finance	114
Les fondements de la stratégie d'entreprise.....	114
Découvrir le marketing	114
Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	115
Introduction à l'économétrie.....	115
Annexe 16.3 : représentativité de l'échantillon des six MOOCs du MicroMasters en Management	116
Psychologie de la négociation	116
Les principes de la finance	116
Les fondements de la stratégie d'entreprise.....	117
Découvrir le marketing	118
Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	118
Introduction à l'économétrie.....	119
Annexe 17 : Hypothèse H4.10 : mode d'inscription en fonction du profil de l'apprenant	120
Annexe 17.1 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le genre.....	120
Annexe 17.2 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'âge	121
Annexe 17.3 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le niveau d'études	122
Annexe 17.4 : Test d'indépendance du Khi-deux avec la situation professionnelle.....	123
Annexe 17.5 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le lieu de résidence	124
Annexe 17.6 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'IDH du pays de résidence	125
Annexe 17.7 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expérience vis-à-vis des MOOCs	126
Annexe 17.8 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expertise dans le sujet du MOOC	127
Annexe 17.9 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC étant dans la langue maternelle	128
Annexe 17.10 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC choisi	129
Annexe 18 : Hypothèse H4.11 : MOOC suivi en fonction du profil de l'apprenant.....	130
Annexe 18.1 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le genre.....	130

Annexe 18.2 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'âge	131
Annexe 18.3 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le niveau d'études	132
Annexe 18.4 : Test d'indépendance du Khi-deux avec la situation professionnelle.....	134
Annexe 18.5 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le lieu de résidence.....	136
Annexe 18.6 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'IDH du pays de résidence	137
Annexe 18.7 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expérience vis-à-vis des MOOCs	138
Annexe 18.8 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expertise dans le sujet du MOOC	139
Annexe 18.9 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC étant dans la langue maternelle	141
Annexe 19 : Hypothèse H2.6c : réussite en fonction du profil de l'apprenant.....	142
Annexe 19.1 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le genre.....	142
Annexe 19.2 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'âge	143
Annexe 19.3 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le niveau d'études	144
Annexe 19.4 : Test d'indépendance du Khi-deux avec la situation professionnelle.....	145
Annexe 19.5 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le lieu de résidence.....	146
Annexe 19.6 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'IDH du pays de résidence	147
Annexe 19.7 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expérience vis-à-vis des MOOCs	148
Annexe 19.8 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expertise dans le sujet du MOOC	149
Annexe 19.9 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC étant dans la langue maternelle	150
Annexe 19.10 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le mode d'inscription	151
Annexe 19.11 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC choisi	152
Annexe 20 : Hypothèse H3.1 : proportion de connaissances sur le MicroMasters – test d'ajustement du Khi-deux	153
Annexe 21 : Hypothèse H3.2 : proportion de connaissances sur l'appartenance du MOOC au MicroMasters en Management – test d'ajustement du Khi-deux	153
Annexe 22 : Fiabilité des sept variables de motivations.....	154
Annexe 22.1 : Alphas de Cronbach des sept variables de motivations.....	154
Valeur intrinsèque de la tâche (VI).....	154
Valeur intrinsèque de la tâche (VI) : Dimension 1 (VI2, VI3, VI4, VI6)	155
Valeur intrinsèque de la tâche (VI) : Dimension 2 (VI1 et VI5).....	155
Utilité perçue de la tâche (UP).....	155
Coût perçu de la tâche (CP)	155
Importance perçue de la tâche (IP)	155
Perception de compétence (PC).....	156
Motivation sociale (MS)	156
Motivation extrinsèque (ME)	156
Motivation extrinsèque (ME) : Dimension 1 (ME2 à ME9 et ME11)	156
Motivation extrinsèque (ME) : Dimension 2 (ME1 et ME10).....	157
Annexe 22.2 : Analyse en composantes principales des sept variables de motivations	157
Valeur intrinsèque de la tâche (VI).....	157

Utilité perçue de la tâche (UP).....	158
Coût perçu de la tâche (CP)	159
Importance perçue de la tâche (IP)	159
Perception de compétence (PC).....	160
Motivation sociale (MS)	160
Motivation extrinsèque (ME)	161
Annexe 22.3 : ACP avec tous les items mesurant les huit variables de motivations	162

Annexe 23 : Hypothèses H1.1 à H1.8 : importance des huit variables de motivations – tests t de Student (échantillon unique) unilatéraux 165

Annexe 24 : Hypothèses H1.11a à H1.11h : huit variables de motivations en fonction du profil de l'apprenant
167

Annexe 24.1 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le genre	167
Annexe 24.2 : ANOVA à un facteur pour l'âge	168
Annexe 24.3 : ANOVA à un facteur pour le niveau d'études	174
Annexe 24.4 : ANOVA à un facteur pour la situation professionnelle	179
Annexe 24.5 : ANOVA à un facteur pour le lieu de résidence.....	188
Annexe 24.6 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour l'expérience vis-à-vis des MOOCs	198
Annexe 24.7 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour l'expertise dans le sujet du MOOC	200
Annexe 24.8 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le MOOC étant dans la langue maternelle.....	202
Annexe 24.9 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le mode d'inscription	204
Annexe 24.10 : ANOVA à un facteur pour le MOOC suivi.....	206

Annexe 25 : Hypothèse H1.9 : proportion d'intentions d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management – test d'ajustement du Khi-deux 212

Annexe 26 : Hypothèse H1.10 : proportion d'intentions de venir poursuivre un master à la LSM – test d'ajustement du Khi-deux..... 213

Annexe 27 : Hypothèse H1.11i : intention d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management en fonction du profil de l'apprenant 213

Annexe 27.1 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le genre.....	214
Annexe 27.2 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'âge	215
Annexe 27.3 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le niveau d'études	216
Annexe 27.4 : Test d'indépendance du Khi-deux avec la situation professionnelle.....	217
Annexe 27.5 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le lieu de résidence.....	218
Annexe 27.6 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expérience vis-à-vis des MOOCs	219
Annexe 27.7 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expertise dans le sujet du MOOC	220
Annexe 27.8 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC étant dans la langue maternelle	221
Annexe 27.9 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le mode d'inscription	222
Annexe 27.10 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC choisi	223

Annexe 28 : Hypothèse H1.11j : intention de venir poursuivre un master à la LSM après avoir obtenu le certificat de MicroMasters en Management en fonction du profil de l'apprenant	224
Annexe 28.1 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le genre.....	224
Annexe 28.2 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'âge	225
Annexe 28.3 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le niveau d'études	226
Annexe 28.4 : Test d'indépendance du Khi-deux avec la situation professionnelle.....	227
Annexe 28.5 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le lieu de résidence	228
Annexe 28.6 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expérience vis-à-vis des MOOCs	229
Annexe 28.7 : Test d'indépendance du Khi-deux avec l'expertise dans le sujet du MOOC	230
Annexe 28.8 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC étant dans la langue maternelle	231
Annexe 28.9 Test d'indépendance du Khi-deux avec le mode d'inscription	232
Annexe 28.10 : Test d'indépendance du Khi-deux avec le MOOC choisi	233
Annexe 29 : Hypothèses H2.1 et H2.2 : degré de la satisfaction globale et du sentiment de réussite – tests t de Student (échantillon unique) unilatéraux	234
Annexe 30 : Hypothèses H2.6a et H2.6b : satisfaction globale et sentiment de réussite en fonction du profil de l'apprenant	235
Annexe 30.1 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le genre	235
Annexe 30.2 : ANOVA à un facteur pour l'âge	236
Annexe 30.3 : ANOVA à un facteur pour le niveau d'études	237
Annexe 30.4 : ANOVA à un facteur pour la situation professionnelle	239
Annexe 30.5 : ANOVA à un facteur pour le lieu de résidence.....	240
Annexe 30.6 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour l'expérience vis-à-vis des MOOCs	243
Annexe 30.7 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour l'expertise dans le sujet du MOOC	244
Annexe 30.8 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le MOOC étant dans la langue maternelle.....	245
Annexe 30.9 : Tests t de Student (échantillons indépendants) pour le mode d'inscription	246
Annexe 30.10 : ANOVA à un facteur pour le MOOC suivi.....	247
Annexe 31 : Hypothèses H2.4a et H2.5a : satisfaction globale en fonction des huit variables de motivations et des intentions d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management, de venir poursuivre un master à la LSM	249
Annexe 31.1 : Régression linéaire multiple avec les huit variables de motivations	249
Annexe 31.1.1 : Régression multiple avec les huit variables de motivations	250
Annexe 31.1.2 : Régression multiple sans l'importance perçue de la tâche (IP), les motivations sociale (MS) et extrinsèque (ME)	252
Annexe 31.2 : ANOVA à un facteur pour l'intention d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management.....	253
Annexe 31.3 : ANOVA à un facteur pour l'intention de venir poursuivre un master à la LSM	254
Annexe 32 : Hypothèses H2.4b et H2.5b : sentiment de réussite en fonction des huit variables de motivations et des intentions d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management, de venir poursuivre un master à la LSM	255
Annexe 32.1 : Régression linéaire multiple avec les huit variables de motivations	255

Annexe 32.1.1 : Régression multiple avec les huit variables de motivations	256
Annexe 32.1.2 : Régression multiple sans l'utilité perçue de la tâche (UP), les motivations sociale (MS) et de prestige (MP)	258
Annexe 32.2 : ANOVA à un facteur pour l'intention d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management	259
Annexe 32.3 : ANOVA à un facteur pour l'intention de venir poursuivre un master à la LSM	260
Annexe 33 : Hypothèses H2.4c et H2.5c : réussite en fonction des huit variables de motivations et des intentions d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management, de venir poursuivre un master à la LSM	261
Annexe 33.1 : régression logistique binaire avec les huit variables de motivations	261
Annexe 33.2 : test d'indépendance du Khi-deux avec l'intention d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management	264
Annexe 33.3 : test d'indépendance du Khi-deux avec l'intention de venir poursuivre un master à la LSM	265
Annexe 34 : Hypothèses H2.7a, H2.7b et H2.7c : satisfaction globale, sentiment de réussite et réussite en fonction de l'intention de participation de l'apprenant.....	267
Annexe 34.1 : ANOVA à un facteur pour l'intention de participation	267
Annexe 34.2 : test d'indépendance du Khi-deux avec l'intention de participation	269

I. Introduction

Avec 81 millions d'apprenants, 33 opérateurs et 9400 MOOCs lancés partout dans le monde en 2017 (Shah, 2017c, 2018a), les MOOCs (*Massive Open Online Courses*) ont fait et font encore beaucoup parler d'eux. Depuis leur apparition, de nombreux auteurs ont réalisé et publié des enquêtes, des analyses et des articles scientifiques les concernant. Ceux-ci ont très vite mis en évidence que le public majoritaire des MOOCs était des apprenants âgés de 25 à 34 ans ayant au moins un diplôme d'études supérieures et étant actifs dans la vie professionnelle (Breslow et al., 2013; Chuang & Ho, 2016; Cisel, 2014; Dillahunt, Wang, & Teasley, 2014; Ding et al., 2014; edX, 2018e; Guo & Reinecke, 2014; Heutte, Caron, Fenouillet, & Vallerand, 2016; Ho et al., 2014; Kizilcec, Piech, & Schneider, 2013; Pomerol, Epelboin, & Houry, 2014; Rodriguez, 2012; Schiffino et al., 2015). N'ayant pas beaucoup de temps libre en dehors de leur emploi et de leur vie familiale, les MOOCs étaient une occasion rêvée pour ces apprenants de pouvoir se former ou mettre à jour leurs connaissances dans un domaine spécifique. En tenant compte de ce fait, les MOOCs ont continué et continuent encore à se développer afin de proposer à ce public cible l'offre la plus optimale. C'est pourquoi depuis quelques années des programmes d'apprentissage en ligne regroupant plusieurs MOOCs d'un domaine particulier sont apparus. Parmi ces programmes, certains permettent d'obtenir un certificat valorisé par des crédits dans un programme diplômant d'une université ou valorisé par des employeurs alors que d'autres sont diplômants (Depover, Karsenti, & Komis, 2017; Lequerica, 2016; Shah, 2016b).

Conçu et développé par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2015 et proposé sur la plateforme edX, le MicroMasters fait partie de ces programmes offrant un certificat pouvant être valorisé par des crédits dans un programme diplômant de master d'une université (Barbosa de Almeida Cabral, Ribeiro Jorge, & van Valkenburg, 2017; Bradt, 2015; Depover et al., 2017; edX, 2018e, 2018f; Louvain moocXperience, 2018b; Young, 2016). En janvier 2017, l'Université catholique de Louvain, à travers le projet Louvain moocXperience, a lancé deux MicroMasters : le MicroMasters en Management et *International Law MicroMasters* (Louvain moocXperience, 2017).

L'objectif de ce mémoire est d'analyser la première année du MicroMasters edX en Management (2017) en décrivant le profil spécifique des participants, leurs connaissances sur ce MicroMasters, leurs motivations à s'y inscrire ainsi que leur satisfaction et leur réussite à celui-ci. La problématique de ce mémoire est donc la suivante : « **Quels sont les motivations,**

les connaissances, la satisfaction, la réussite et le profil spécifique des participants aux six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 réalisé par la Louvain School of Management en Belgique sur la plateforme edX ? ».

Nous avons choisi de traiter cette problématique car le MicroMasters edX en Management est dans sa phase de lancement et une analyse de sa première année peut aider ses concepteurs à l'améliorer dans les années à venir. D'un point de vue managérial, ce mémoire peut apporter une meilleure connaissance en pédagogie, sur les MOOCs et sur le MicroMasters en Management en particulier. D'un point de vue scientifique, la méthodologie suivie dans ce mémoire peut aider les futurs travaux et mémoires dans ce domaine. Finalement, d'un point de vue éthique, ce mémoire promeut un produit socialement responsable qui fournit gratuitement une éducation de haut niveau au monde entier.

Pour répondre à cette problématique, nous l'avons développée en quatre sous-questions de recherche : « **Quelles sont les motivations des apprenants à s'inscrire aux MicroMasters en Management ?** », « **Quels sont la satisfaction globale, le sentiment de réussite et la réussite des apprenants inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ?** », « **Quelle est la connaissance des apprenants sur le MicroMasters en Management ?** » et « **Quelle est la segmentation a priori des apprenants inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ?** ».

Pour répondre à ces quatre sous-questions de recherche, nous réalisons, dans un premier temps, une revue de la littérature en se basant sur les articles scientifiques lus. Ensuite, sur base de cette revue de la littérature, nous émettons des hypothèses. Pour tester ces hypothèses, nous adoptons une recherche quantitative. Nous réalisons des questionnaires et analysons les bases de données concernant le profil et les notes obtenues des apprenants des six MOOCs du MicroMasters edX en Management en 2017 disponibles sur la plateforme edX ainsi que les réponses aux questionnaires. Sur base de ces analyses, nous répondons aux quatre sous-questions de recherche. Finalement, nous terminons ce mémoire en présentant les résultats pertinents des analyses, les limites rencontrées et en proposant quelques pistes à explorer dans le futur.

II. Revue de la littérature

1. MOOC

1.1. Définition d'un MOOC

Un MOOC (*Massive Open Online Course*) ou un CLOM (Cours en Ligne Ouvert aux Masses), pour son acronyme français, peut se définir par les quatre mots qui le composent.

Tout d'abord, c'est un cours avec un projet pédagogique constitué de forums permettant l'interaction entre les apprenants ainsi que, pour les xMOOCs, de séquences vidéo, d'exercices autocorrigés et de devoirs d'évaluation. Ce cours est accessible en ligne ce qui signifie que n'importe quel individu dans le monde peut y avoir accès pour autant qu'il ait une connexion Internet adaptée. Ensuite, ce cours est ouvert à tous c'est-à-dire qu'il est gratuit et peut être suivi sans aucune contrainte de départ (pas besoin d'un diplôme spécifique ou d'une expérience particulière pour s'y inscrire). Enfin, ce cours est massif et extensible. En effet, il est conçu pour supporter un nombre illimité d'apprenants (Baturay, 2015; Depover et al., 2017; Dillahunt et al., 2014; edX, 2015; European Commission, 2014; Gaebel, 2013; Pfeiffer, 2015; Pomerol et al., 2014; Zheng, Rosson, Shih, & Carroll, 2015).

Un MOOC est également limité dans le temps. En effet, tout MOOC a une date de début et de fin (European Commission, 2014; Gaebel, 2013; Pfeiffer, 2015).

La gratuité, condition inhérente au MOOC, est de moins en moins respectée à l'heure actuelle. Les services de base (vidéos, forums, questionnaires, etc.) sont gratuits mais les services complémentaires en matière d'encadrement ou d'évaluation (un certificat vérifié) par exemple sont payants (Depover et al., 2017; Dussarps, 2018). Ces services complémentaires payants font partie du modèle du freemium défini par Pujol (2010) : ce modèle consiste à « offrir un produit satisfaisant mais limité et à faire payer le consommateur pour des versions dans lesquelles ces limitations sont levées. » (Depover et al., 2017, p. 73). Le certificat vérifié prend différents noms en fonction des plateformes MOOCs : *Verified certificate* chez edX, *Signature Track* chez Coursera, *ECTS Track* chez iversity, *Certificate of Achievement* ou *Statements of Participation* chez FutureLearn, etc. (Depover et al., 2017).

Selon Pfeiffer (2015), les MOOCs ont apporté trois nouveautés dans le domaine de la formation. La première est l'utilisation de la technologie qui n'impose plus le présentiel et qui permet à l'apprenant de suivre le cours quand cela l'arrange. La seconde est l'utilisation de plusieurs méthodes pédagogiques (vidéos, forums, questionnaires, devoirs, etc.). Et la troisième est le prix très faible, voire quasi nul, de la formation.

Malgré ces trois nouveautés offertes par les MOOCs dans le domaine de la formation, ils ne sont pas une menace pour les universités actuelles. En effet, le but des MOOCs n'est pas d'être une innovation de rupture mais bien une complémentarité à l'offre existante dans le domaine de la formation (Christensen, Alcorn, & Emanuel, 2014; Depover et al., 2017; Pomerol et al., 2014). Ils permettent également aux universités de toucher un autre type de public que les étudiants traditionnels (Christensen et al., 2014).

1.2. Origine et but premier du MOOC

Les ressources libres, et plus particulièrement le projet *OpenCourseWare* lancé en 2001 par le Massachusetts Institute of Technology (MIT), peuvent être considérées comme l'une des origines du MOOC. Ce projet met gratuitement en ligne, sous une licence Créative Commons, les ressources d'apprentissage utilisées lors des cours dispensés au MIT (Davis, Dickens, Leon Urrutia, Sánchez Vera, & White, 2014; Depover et al., 2017; Dussarps, 2018).

En 2008, Dave Cormier a utilisé le terme MOOC pour la première fois pour caractériser le cours *Connectivism and Connected Knowledge (CCK08)* créé par George Siemens et Stephen Downes. Donné en présentiel à un groupe de 25 étudiants à l'University of Manitoba au Canada, ce cours était aussi ouvert à des étudiants à distance qui avaient la possibilité de participer en ligne aux discussions et aux diverses activités organisées chaque semaine (Depover et al., 2017; Pomerol et al., 2014; Siemens, 2012b; Yuan & Powell, 2013; Zheng et al., 2015).

Le but premier des MOOCs lors de leur apparition était de fournir gratuitement une éducation de haut niveau au monde entier et, par cela, combler le fossé existant entre les pays du Nord et du Sud en termes d'accès à la connaissance (Depover et al., 2017; Pomerol et al., 2014; Yuan & Powell, 2013).

Cependant, ce but n'a pas été atteint malgré le caractère ouvert et massif des MOOCs. En effet, la grande majorité des apprenants d'un MOOC dispose d'un diplôme universitaire et réside dans des pays où l'accès à l'éducation est facile (Christensen et al., 2013; Depover et al., 2017; Emanuel, 2013; Roy, Poellhuber, & Bouchoucha, 2015).

Pour expliquer cet échec, Depover et al. (2017) et Dillahunt et al. (2014) ont mis en évidence trois raisons. Tout d'abord, les pays du Sud n'ont pas encore accès de manière optimale aux technologies. Ensuite, les MOOCs actuels ont été conçus en fonction des traditions culturelles et éducatives occidentales. Ces MOOCs ne sont donc pas adaptés aux habitudes des pays du Sud. Enfin, la publicité sur les MOOCs et les différents bénéfices que nous pouvons en retirer est très faible dans les pays du Sud.

1.3. Typologie des MOOCs

Il existe deux grands types de MOOCs : les cMOOCs et les xMOOCs (Davis et al., 2014; Durksen, Chu, Ahmad, Radil, & Daniels, 2016; Dussarps, 2018; Guo & Reinecke, 2014; Pomerol et al., 2014; Rolfe, 2015; Siemens, 2012a, 2012b; Yuan & Powell, 2013).

1.3.1. cMOOC

Un cMOOC est un MOOC collaboratif ou connectiviste. Il s'agit du premier type de MOOC apparu en 2008. Dans ce type de MOOC, le modèle d'apprentissage est basé sur la théorie du connectivisme développée par Siemens (2005). Selon cette théorie, la connaissance se situe dans des réseaux de connexions et l'apprentissage consiste à construire et à explorer ces réseaux. Selon Siemens (2005), cette nouvelle théorie de l'apprentissage est meilleure que les modèles traditionnels (béhaviorisme, cognitivisme ou constructivisme) car elle prend en compte les technologies actuelles. Les apprenants cocréent donc le contenu du MOOC sur base de leurs échanges (Siemens, 2012b; Yuan & Powell, 2013). « L'apport de l'enseignant dans le MOOC n'est pas central mais constitue un nœud au sein d'un réseau constitué par l'ensemble des participants actifs, chacun étant à la fois source et bénéficiaire du savoir qui sera partagé. » (Depover et al., 2017, p. 8). Selon Siemens (2005), 150 à 300 apprenants dans un cMOOC est un nombre idéal pour favoriser les interactions sociales qui sont à la base de l'apprentissage.

1.3.2. xMOOC

Un xMOOC est un MOOC transmissif ou un MOOC moderne. Ce type de MOOC est apparu après les cMOOCs en 2011 avec le cours sur l'intelligence artificielle élaboré par Sebastian Thrun, professeur à la Stanford University. Le modèle d'apprentissage est principalement béhavioriste (Dussarps, 2018; Yuan & Powell, 2013). En effet, un professeur transmet des savoirs et les compétences acquises par l'apprenant sont évaluées de différentes manières (questionnaires, devoirs, etc.). L'apprentissage est vu ici comme un processus de consommation de connaissances plutôt que de création comme dans les cMOOCs. Le degré d'interaction entre les apprenants est très faible (Depover et al., 2017; Guo & Reinecke, 2014; Pfeiffer, 2015). Ce type de MOOC peut s'adresser à quelques centaines de milliers d'apprenants (Depover et al., 2017).

1.4. Typologie des différents formats de cours en ligne

En plus des MOOCs, il existe d'autres formats de cours en ligne.

Le SPOC (*Small Private Online Course*) est un cours en ligne payant réservé à une communauté d'apprenants inscrits dans une institution. La structure de ce type de cours en ligne

ressemble à celle du xMOOC auquel des tutorats et activités sur campus ont été ajoutés pour combiner les avantages des MOOCs et de l'enseignement classique (Depover et al., 2017; Dussarps, 2018; Pfeiffer, 2015). Un SPOC est souvent suivi par des apprenants voulant aller plus loin dans la matière d'un MOOC. Ces deux types de cours en ligne sont donc complémentaires et non concurrentiels (Pfeiffer, 2015).

Le COOC (*Corporate Open Online Course*) est un cours en ligne élaboré par une entreprise privée. Ce COOC est interne (destiné aux salariés de l'entreprise) ou externe (ouvert aux parties prenantes de l'entreprise telles que les clients, les fournisseurs, etc.) (Dussarps, 2018; Pfeiffer, 2015).

Le SOOC (*Selective Open Online Course*) est un cours en ligne ouvert à tous à propos d'un sujet d'expertise. Le nombre potentiel de personnes intéressées par ce cours en ligne est donc moindre (Pfeiffer, 2015).

1.5. Opérateurs des MOOCs

Concernant le marché des xMOOCs, les cinq plus grands opérateurs en 2017 en nombre de participants inscrits étaient Coursera, edX, XuetangX, FutureLearn et Udacity (Shah, 2018a). Ce marché est largement dominé par les Etats-Unis avec des opérateurs comme Coursera, edX et Udacity qui représentaient plus de 50 % de l'offre des xMOOCs en 2017. Cependant, des opérateurs européens comme FutureLearn (Royaume-Uni), Miriada X (Espagne), FUN (France) et Iversity (Allemagne) prennent de plus en plus d'importance et représentaient, en 2017, 15 % du marché des xMOOCs (Depover et al., 2017).

En 2017, Shah (2017c) listait 33 opérateurs de MOOCs partout dans le monde.

1.6. EdX et Louvain moocXperience

EdX a été fondé en 2012 par la Harvard University et le Massachusetts Institute of Technology (MIT). C'est le seul opérateur de MOOCs qui est à la fois à but non lucratif et *open source* (Open edX) (edX, 2018e).

En 2013, l'Université catholique de Louvain a rejoint le consortium international edX, nommé « X University Consortium (xConsortium) » (Louvain moocXperience, 2018a). Ce consortium a été créé en 2012 et rassemble à l'heure actuelle 54 universités ou institutions du monde entier (edX, 2018h). Il a pour but de repenser l'enseignement supérieur et de mettre à disposition de tous, en ligne, des cours d'universités et d'institutions prestigieuses. C'est dans ce contexte que le projet d'innovation pédagogique Louvain moocXperience a été lancé grâce au soutien de la Chaire Treetop, via la Fondation Louvain (Louvain moocXperience, 2018a).

Une première phase exploratoire s'est déroulée de 2013 à 2017 avec la création d'une vingtaine de MOOCs en français ou en anglais (Louvain moocXperience, 2017). Dans le cadre du projet Louvain moocXperience, ce sont des professeurs volontaires choisis sur base d'un appel à projets qui élaborent ces MOOCs. Ces MOOCs doivent aussi être liés à un ou plusieurs cours donnés sur le campus (Open edX, 2017).

Le comité de pilotage Louvain moocXperience a établi un plan stratégique pour une deuxième phase du projet (2017-2020). Ce plan annonce que les MOOCs existants ainsi que ceux à venir ont pour objectif d'être au service d'une université hybride (mêlant cours en ligne et en présentiel) et internationale (proposant des programmes flexibles à distance et des cours ouverts à tous). A travers cette nouvelle phase stratégique, le projet Louvain moocXperience cherche à développer des cours en ligne qui peuvent être valorisés par des crédits ECTS dans des programmes d'études. Le lancement de deux MicroMasters edX en janvier 2017 (MicroMasters en Management et *International Law MicroMasters*) a amorcé un mouvement vers l'atteinte de cet objectif (Louvain moocXperience, 2017). A l'heure actuelle, l'Université catholique de Louvain, à travers le projet Louvain moocXperience, propose 26 MOOCs sur la plateforme edX (15 en français et 11 en anglais) (edX, 2018d).

2. MicroMasters

2.1. Définition du MicroMasters

Conçu et développé par le MIT en 2015, le MicroMasters, marque protégée, est un programme d'apprentissage en ligne proposé par edX regroupant plusieurs MOOCs d'un domaine spécifique. Aucun critère d'admission n'est requis, ce qui signifie que n'importe qui peut s'y inscrire. En choisissant l'option payante (certificat vérifié) d'un MicroMasters edX et en réussissant tous les MOOCs le composant, les apprenants obtiennent un certificat qu'ils peuvent, s'ils le souhaitent, valoriser par des crédits dans un programme diplômant de master de l'université du MicroMasters suivi ou d'une autre université reconnaissant ce certificat. Ces crédits permettent de diminuer le temps d'apprentissage passé sur le campus. Les employeurs reconnaissent également un certificat de MicroMasters comme une réelle qualification dans un domaine. L'option payante exige la passation d'un examen surveillé avec une vérification de l'identité (Barbosa de Almeida Cabral et al., 2017; Bradt, 2015; Depover et al., 2017; edX, 2018e, 2018f; Louvain moocXperience, 2018b; Young, 2016).

Depuis fin mars 2018, les apprenants ont la possibilité de s'inscrire en une fois à l'ensemble des MOOCs composant un programme de MicroMasters. Ceci n'était pas le cas avant. En effet, les apprenants qui avaient l'intention d'obtenir un certificat edX de MicroMasters devaient

payer le coût d'inscription certifiée de chaque MOOC le composant. Grâce à cette nouvelle fonctionnalité, les apprenants obtiennent une réduction de 10 % sur le prix total du MicroMasters et sont plus encouragés à poursuivre le programme. Contrairement à avant, ils ont également la possibilité, sans perdre l'option certifiée qu'ils ont payée, de suivre une édition suivante d'un MOOC s'ils n'ont pas eu la possibilité de suivre la version en cours (Piscopo, 2018).

Le premier MicroMasters *Supply Chain Management (SCM)*, composé de cinq MOOCs, a été lancé en 2016 par le MIT (Barbosa de Almeida Cabral et al., 2017; Bradt, 2015). Pour le moment, 50 MicroMasters edX sont proposés par 26 universités situées dans 11 pays différents : Etats-Unis, Australie, Pays-Bas, Canada, Suède, Inde, Espagne, Belgique, Allemagne, Chine (Hong Kong) et Guatemala (edX, 2018f).

2.2. MicroMasters edX en Management et International Law MicroMasters edX

Actuellement, l'Université catholique de Louvain propose deux MicroMasters dans son catalogue de MOOCs : un en français, le MicroMasters edX en Management, et un en anglais, *International Law MicroMasters edX* (Louvain moocXperience, 2018b).

Le MicroMasters edX en Management est constitué de six MOOCs coordonnés (Psychologie de la négociation, Les principes de la finance, Les fondements de la stratégie d'entreprise, Découvrir le marketing, Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et Introduction à l'économétrie). En obtenant le certificat, un apprenant peut valider jusqu'à 30 crédits dans différents masters en sciences de gestion organisés par la Louvain School of Management (master 60 ou master 120) (edX, 2018g; Louvain moocXperience, 2018b).

Le *International Law MicroMasters edX* est composé de quatre MOOCs (*International Human Rights Law*, *International Law*, *International Humanitarian Law* et *International Investment Law*) et peut être valorisé à hauteur de 20 crédits dans le master de spécialisation en droit international (master 60) organisé par la Faculté de droit à Louvain-la-Neuve (edX, 2018c; Louvain moocXperience, 2018b).

Le prix du MicroMasters en Management est de 810 dollars américains et celui du *International Law MicroMasters* est de 540 dollars américains (edX, 2018c, 2018g). En plus de l'obtention du certificat de MicroMasters edX, les apprenants doivent respecter certaines conditions d'admission pour s'inscrire à un de ces masters sur campus. Le master de spécialisation en droit international, par exemple, n'est accessible qu'aux personnes ayant déjà

un diplôme de second cycle en droit ou en sciences politiques (Louvain moocXperience, 2018b).

2.3. Autres programmes en ligne valorisés par des crédits

Le MicroMasters n'est pas le seul programme d'apprentissage en ligne constitué de plusieurs MOOCs pouvant être valorisé par des crédits dans un programme diplômant d'une université. En effet, d'autres opérateurs de MOOCs ont lancé des programmes similaires (Depover et al., 2017; Lequerica, 2016; Shah, 2016b). Parmi ceux-ci, on peut citer comme exemples Coursera avec ses programmes de *MasterTrack* et *Specializations* (Coursera, 2018a; Shah, 2018b) ainsi que FutureLearn et Kadenze avec leurs *Programs* (FutureLearn, 2018b; Kadenze, 2018; Shah, 2016a). Udacity, Coursera et FutureLearn ont également lancé, en partenariat avec des universités, des programmes diplômant de master en ligne (Shah, 2017a, 2018a). *Online Master of Science in Computer Science (OMSCS)* (Georgia Institute of Technology, 2018b), *Master of Business Administration (iMBA)* (Coursera, 2018b) et *Master of Cyber Security* (FutureLearn, 2018a) en sont des exemples.

En plus du MicroMasters, edX propose d'autres programmes valorisés par des crédits dans des universités. En 2015, edX a lancé, en partenariat avec l'Arizona State University, le *Global Freshman Academy*, un programme en ligne permettant de valider une année de bachelier en suivant neuf MOOCs (edX, 2018b). EdX propose également des MOOCs pouvant être valorisés par des crédits au Charter Oak State College (edX, 2018i). En partenariat avec la Georgia Institute of Technology, edX a lancé un programme diplômant de master en ligne, *Online Master of Science in Analytics (OMS Analytics)* (Georgia Institute of Technology, 2018a). EdX faisait également partie du *Alternative Credit Project* lancé par l'American Council on Education (ACE) en avril 2015 et clôturé en mai 2018. Ce projet donnait la possibilité à des étudiants non traditionnels, principalement des adultes, de suivre des cours en ligne valorisés par des crédits dans les universités et collèges participant au projet (American Council on Education, 2018; edX, 2018a). Comme dans le MicroMasters, l'apprenant n'obtient les crédits de ces différents programmes qu'en prenant l'option payante (certificat vérifié) et en réussissant chaque MOOC.

Dans la continuité du MicroMasters, edX envisage déjà de lancer, dans un an ou deux, le MicroBachelors (Young, 2018).

3. Profil des participants à un MOOC

Le profil des participants à un MOOC diffère fortement du profil des étudiants classiques (Bar-Hen, Javaux, & Villa-Vialaneix, 2015; Ding et al., 2014). Voici une description du profil des participants les plus souvent représentés dans les MOOCs.

3.1. Genre des participants à un MOOC

Les participants à un MOOC sont majoritairement des hommes (Alario-Hoyos, Estévez-Ayres, Pérez-Sanagustín, Kloos, & Fernández-Panadero, 2017; Breslow et al., 2013; Coursera, 2015; Ding et al., 2014; Greene, Oswald, & Pomerantz, 2015; Heutte et al., 2016; Ho et al., 2014; Liyanagunawardena, Lundqvist, & Williams, 2015; Roy et al., 2015; Schiffino et al., 2015).

Le pourcentage d'hommes dans un MOOC oscille entre 51 % (France Université Numérique, 2018) et 76 % (Zhong, Zhang, Li, & Liu, 2016). De nombreux auteurs (Chuang & Ho, 2016; Cisel, 2014; Davis et al., 2014; Dillahunt et al., 2014; Ho et al., 2015) citent un pourcentage d'environ 70 %.

Selon Ho et al. (2014) et Macleod, Haywood, Woodgate, et Alkhatnai (2015), la différence de genre que l'on observe dans les cours traditionnels est également présente dans les MOOCs. En effet, les femmes sont souvent moins représentées dans des cours en présentiel de science, technologie, ingénierie et mathématiques et ce constat est équivalent dans les MOOCs.

3.2. Age des participants à un MOOC

Un participant à un MOOC est plus âgé qu'un étudiant traditionnel (Bar-Hen et al., 2015; Christensen et al., 2013). En effet, l'âge moyen varie de 25 à 34 ans (Breslow et al., 2013; Chuang & Ho, 2016; Cisel, 2014; edX, 2018e; Guo & Reinecke, 2014; Heutte et al., 2016; Ho et al., 2014; Pomerol et al., 2014; Schiffino et al., 2015). Cette catégorie d'âge représente environ 30 à 40 % des participants d'un MOOC (Alario-Hoyos et al., 2017; Belanger & Thornton, 2013; Dillahunt et al., 2014; France Université Numérique, 2018; Gillani & Eynon, 2014; Macleod et al., 2015; MOOCs@Edinburgh Group, 2013). La deuxième catégorie d'âge la plus représentée dans un MOOC est celle des 18-24 ans. Elle représente environ 21 à 28 % de la population d'un MOOC (Dillahunt et al., 2014; edX, 2018e; Gillani & Eynon, 2014; Macleod et al., 2015; MOOCs@Edinburgh Group, 2013). La catégorie d'âge des 35-44 ans varie de 13 à 23 %, celle des 45-54 ans de 9 à 15 %, celle des 55-64 ans de 4 à 8 % et, pour finir, celle des 65 ans et plus varie de 1 à 4 % (Belanger & Thornton, 2013; France Université Numérique, 2018; Gillani & Eynon, 2014; Macleod et al., 2015; MOOCs@Edinburgh Group, 2013).

Selon Balch (2013), Greene et al. (2015) et Ho et al. (2014), les apprenants réussissant un MOOC sont un peu plus âgés que la moyenne des participants.

Roy et al. (2015), Shah (2017b) et Zhong et al. (2016) ont également pointé que les apprenants d'un MOOC résidant en Europe et en Amérique du Nord étaient en moyenne plus âgés que les apprenants résidant dans les pays en voie de développement.

3.3. Niveau d'éducation des participants à un MOOC

La grande majorité des participants à un MOOC ont au moins obtenu un diplôme d'études supérieures (Dillahun et al., 2014; Ding et al., 2014; Ho et al., 2014; Kizilcec et al., 2013; Pomerol et al., 2014; Rodriguez, 2012). Le pourcentage de participants ayant obtenu un diplôme de bachelier oscille entre 60 et 92 % (Alario-Hoyos et al., 2017; Bayeck, 2016; Belanger & Thornton, 2013; Christensen et al., 2013; Chuang & Ho, 2016; Coursera, 2015; DeBoer, Stump, Seaton, & Breslow, 2013; Ding et al., 2014; Dussarps, 2018; Emanuel, 2013; Gillani & Eynon, 2014; Greene et al., 2015; Heutte et al., 2016; Ho et al., 2015; Liyanagunawardena et al., 2015; Macleod et al., 2015; MOOCs@Edinburgh Group, 2013; Roy et al., 2015; Schiffino et al., 2015; Shah, 2017b; Universities UK, 2013). Parmi ceux-ci, environ 27 à 50 % ont également obtenu un diplôme de master ou un diplôme professionnalisant (Bar-Hen et al., 2015; Bayeck, 2016; Belanger & Thornton, 2013; Breslow et al., 2013; Christensen et al., 2013; Coursera, 2015; DeBoer et al., 2013; Ding et al., 2014; Emanuel, 2013; Gillani & Eynon, 2014; Greene et al., 2015; Heutte et al., 2016; MOOCs@Edinburgh Group, 2013; Pursel, Zhang, Jablokow, Choi, & Velegol, 2016; Roy et al., 2015; Universities UK, 2013).

Selon certains auteurs (Balch, 2013; Greene et al., 2015; Guo & Reinecke, 2014; Ho et al., 2014), les apprenants réussissant un MOOC ont un niveau d'études plus élevé que la moyenne des participants. En effet, ils ont généralement obtenu au moins un diplôme de master.

3.4. Situation professionnelle des participants à un MOOC

Les participants à un MOOC ont, pour la plupart, un emploi (Alario-Hoyos et al., 2017; Dillahun et al., 2014; Ding et al., 2014; Macleod et al., 2015; Rodriguez, 2012). En effet, approximativement 60 à 70 % des participants à un MOOC sont salariés à plein temps, à temps partiel ou indépendants (Bayeck, 2016; Christensen et al., 2013; Cisel, 2014; Coursera, 2015; Dussarps, 2018; Emanuel, 2013; France Université Numérique, 2015; Gillani & Eynon, 2014; Roy et al., 2015). Le pourcentage d'étudiants dans un MOOC varie de 13 à 26 %, celui des demandeurs d'emploi de 11 à 27 % et celui de retraités de 10 à 13 % (Christensen et al., 2013; Cisel, 2014; Coursera, 2015; France Université Numérique, 2015; Gillani & Eynon, 2014; Mocquet, Santi, Ammari, & Marchand, 2016).

3.5. Lieu de résidence des participants à un MOOC

Les participants à un MOOC en français résident principalement dans des pays francophones : France, Belgique, Canada, Haïti et les pays d'Afrique francophone (Côte d'Ivoire, Maroc, Sénégal, Burkina Faso, etc.) (Bar-Hen et al., 2015; Cisel, 2014; France Université Numérique, 2018; Roy et al., 2015; Schiffino et al., 2015).

Les participants à un MOOC en anglais résident principalement aux Etats-Unis, en Chine, en Inde, au Royaume-Uni, au Canada, au Brésil, au Mexique, en Russie et en Espagne (Ashong & Commander, 2012; Baturay, 2015; Bayeck, 2016; Belanger & Thornton, 2013; Breslow et al., 2013; Chuang & Ho, 2016; Dillahunt et al., 2014; Ding et al., 2014; edX, 2018e; Greene et al., 2015; Guo & Reinecke, 2014; Ho et al., 2014; Kizilcec et al., 2013; Macleod et al., 2015; MOOCs@Edinburgh Group, 2013; Perna et al., 2013; Rodriguez, 2012; Shah, 2017b; Türkay et al., 2017; Zhong et al., 2016).

Selon Alario-Hoyos et al. (2017), 29.3 % des apprenants d'un MOOC en anglais résident en Asie, 25.15 % en Europe, 23.95 % en Amérique du Nord, 10.99 % en Amérique du Sud, 6.76 % en Afrique, 2.68 % en Amérique Centrale et dans les Caraïbes et 1.28 % en Océanie.

3.6. Indice de développement humain des pays de résidence des participants à un MOOC

L'indice de développement humain (IDH) a été créé en 1990 par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Etant compris entre 0 (exécrable) et 1 (excellent), il permet d'évaluer le taux de développement humain des pays du monde. Il est calculé sur base de trois critères : la longévité, le niveau d'éducation et le niveau de vie (United Nations Development Programme, 2016).

Environ 70 % des participants à un MOOC résident dans un pays avec un indice de développement humain très élevé (0.8 à 1) (Christensen et al., 2013; Cisel, 2014; Kizilcec et al., 2013). Selon le MOOC, le pourcentage d'apprenants résidant dans un pays avec un indice de développement humain faible (0 à 0.549) varie de 3 % (Ho et al., 2014; Kizilcec et al., 2013) à 24 % (Cisel, 2014).

3.7. Expérience des participants à un MOOC vis-à-vis des MOOCs

Approximativement 45 à 71 % des participants à un MOOC ont déjà suivi plusieurs MOOCs (Ashong & Commander, 2012; European Commission, 2014; Greene et al., 2015; Macleod et al., 2015; Roy et al., 2015; Salmon, Pechenkina, Chase, & Ross, 2016; Shah, 2017b).

3.8. Expertise des participants à un MOOC sur le sujet traité

Selon Belanger et Thornton (2013), 35 % des participants à un MOOC ont déjà une expertise sur le sujet traité. Cependant, d'autres auteurs indiquent un pourcentage plus élevé : 60 % selon Alario-Hoyos et al. (2017) et 80 % selon Liyanagunawardena et al. (2015).

3.9. Mode d'inscription des participants à un MOOC

Selon Ho et al. (2015), le pourcentage d'apprenants optant pour l'option payante d'un MOOC, généralement afin d'obtenir un certificat, est de 2 %. Ce pourcentage monte à 5 % chez Liyanagunawardena, Parslow, et Williams (2014). Ces apprenants sont en général plus âgés et ont un niveau d'études plus élevé que la moyenne des participants à un MOOC (Ho et al., 2015).

Dans un article publié par Class Central, Shah (2017b) soulignait que 46 % des participants à un MOOC étaient prêts à payer pour obtenir un certificat. Ce pourcentage confirme celui avancé par Mocquet et al. (2016) (47.92 %). Parmi ceux-ci, 60 % indiquaient que cette volonté de payer pour obtenir un certificat était influencée par le sujet du MOOC et 52 % indiquaient que cette volonté était influencée par l'université ou l'institution proposant le MOOC. L'article pointait aussi que les apprenants accordant le plus d'importance à un certificat étaient ceux n'ayant jamais suivi de MOOC auparavant. L'auteur détaillait que c'étaient particulièrement les apprenants résidant en Afrique, Asie et Amérique centrale ou du Sud, les apprenants participant aux forums, les apprenants ayant découvert les MOOCs récemment (moins de 2 ans) et les apprenants âgés de 26 à 45 ans qui étaient prêts à payer pour obtenir un certificat.

3.10. Synthèse du profil des participants à un MOOC

Tableau 1 : résumé des points 3.1 à 3.9

Caractéristiques	MOOCs dans le monde
Genre	% hommes = 51-76 %
Age	% 18-24 ans = 21-28 % % 25-34 ans = 30-40 % % 35-44 ans = 13-23 % % 45-54 ans = 9-15 % % 55-64 ans = 4-8 % % +64 ans = 1-4 %
Niveau d'études	% diplôme de bachelier = 60-92 % dont 27 à 50 % ont un diplôme de master ou professionnalisant

Situation professionnelle		% salariés à plein temps, à temps partiel ou indépendants = 60-70 % % étudiants = 13-26 % % demandeurs d'emploi = 11-27 % % retraités = 10-13 %
Lieu de résidence	MOOC francophone	Pays les plus représentés : France, Belgique, Canada, Haïti et les pays d'Afrique francophone
	MOOC anglophone	Pays les plus représentés : Etats-Unis, Chine, Inde, Royaume-Uni, Canada, Brésil, Mexique, Russie et Espagne
Indice de développement humain (IDH) du pays de résidence		% pays de résidence avec un IDH très élevé = 70 % % pays de résidence avec un IDH faible = 3-24 %
Expérience vis-à-vis des MOOCs		Expérience MOOC = 45-71 %
Expertise dans le sujet du MOOC		Expertise sujet MOOC = 35-80 %
Mode d'inscription		% option payante = 2-5 %

4. Typologies des apprenants inscrits à un MOOC

Il existe différents types de participants à un MOOC. Ces types sont définis sur base des intentions de participation, de la participation des apprenants inscrits à un MOOC ou encore de leurs motivations à s'inscrire à un MOOC.

4.1. Typologie des apprenants selon leurs intentions de participation à un MOOC

Reich (2014) a proposé une classification des apprenants inscrits à un MOOC en fonction de leurs intentions de participation. Selon lui, ceux-ci se divisent en quatre catégories : ceux qui pensent parcourir le matériel proposé mais qui n'ont pas l'intention de réaliser les activités du MOOC (nommés **browse**), ceux qui ont l'intention de réaliser quelques activités du MOOC mais qui n'envisagent pas de le réussir (nommés **audit**), ceux qui ont l'intention de réaliser les activités du MOOC afin de le réussir (nommés **complete**) et ceux qui n'ont pas encore décidé s'ils allaient réaliser ou non les activités du MOOC (nommés **unsure**). Les *browse* représentent environ 3 % des participants d'un MOOC, les *audit* 25 %, les *complete* 58 % et les *unsure* 14%.

4.2. Typologies des apprenants selon leur participation à un MOOC

4.2.1. Typologie de Kizilcec et al. (2013)

Kizilcec et al. (2013) ont classé les participants à un MOOC dans quatre catégories : **completing** (ceux qui ont réalisé la majorité des activités proposées et les évaluations), **auditing** (ceux qui ont réalisé quelques évaluations mais ont regardé la plupart des vidéos), **disengaging** (ceux qui ont réalisé les évaluations en début du MOOC et puis arrêtent de participer) et **sampling** (ceux qui ne regardent les vidéos qu'en début de MOOC). Les apprenants appartenant à la catégorie *disengaging* ont le même comportement que les *completing* en début du MOOC puis, soit disparaissent totalement du MOOC, soit continuent à regarder quelques vidéos par-ci par-là. Ces apprenants commencent généralement à ne plus s'investir lorsqu'ils arrivent au tiers du MOOC.

4.2.2. Typologie de Milligan, Littlejohn, et Margaryan (2013)

Milligan et al. (2013) ont réparti les participants à un MOOC en trois catégories : les **participants actifs** (ceux qui réalisent les activités proposées et participent aux forums), les **lurkers** (ceux qui se contentent de parcourir le MOOC et observer les discussions sur les forums mais ne réalisent aucune activité et ne participent pas aux forums) et les **participants passifs** (ceux qui sont frustrés ou insatisfaits du MOOC et qui ne participent pas aux forums mais réalisent quelques activités). Ce qui différencie les *lurkers* des participants passifs, c'est que les *lurkers* ne participent pas aux forums car ils n'en voient pas l'utilité ou sont satisfaits avec ce qu'ils ont pu observer à travers les discussions alors que les participants passifs ne participent pas aux forums car ils sont insatisfaits ou frustrés vis-à-vis du MOOC.

D'autres auteurs (Rodriguez, 2012; Rolfe, 2015) ont également associé la catégorie *lurkers* à certains apprenants d'un MOOC.

4.2.3. Typologie de Hill (2013a)

En se basant sur la classification établie par Milligan et al. (2013), Hill (2013a) a rajouté deux classes supplémentaires : les **no-shows** (ceux qui s'inscrivent au MOOC et qui ne se reconnectent plus par après) et les **drop-ins** (ceux qui n'ont pas l'intention de suivre l'entièreté du MOOC mais s'y inscrivent afin de trouver des informations sur un sujet en particulier). Hill (2013a) remplace également le nom *lurkers* par **observers** et définit les **participants passifs** plutôt comme les apprenants qui réalisent quelques activités (vidéos, questionnaires, observation des forums) mais qui ne réalisent pas les évaluations. L'auteur ajoute également que les apprenants peuvent changer de comportements tout au long du MOOC.

Hill (2013b) a également fait des liens entre ses catégories et celles définies par Kizilcec et al. (2013). Sa catégorie participants actifs se réfère à la catégorie *completing* de Kizilcec et al. (2013) et celle des participants passifs à *auditing*. Les *drop-ins* et les apprenants passant de participants actifs à passifs puis à *observers* sont équivalents à la catégorie *disengaging* et une combinaison des *observers* et *drop-ins* à *sampling*.

4.2.4. Typologie de Koller, Ng, Do, et Chen (2013)

Koller et al. (2013) ont identifié trois catégories de participants à un MOOC : les **participants passifs** (ceux qui réalisent quelques activités et évaluations et participent un peu aux forums), les **participants actifs** (ceux qui réalisent toutes les activités et évaluations pour réussir le MOOC) et les **community contributors** (ceux qui suivent le MOOC mais s'investissent particulièrement dans les forums et dans la création de contenus (sous-titres des vidéos par exemple)).

4.2.5. Typologie de Wilkowski, Deutsch, et Russell (2014)

Wilkowski et al. (2014) ont classé les participants à un MOOC dans quatre catégories : les **no-shows** (ceux qui se sont inscrits au MOOC mais qui n'ont jamais participé), les **observers** (ceux qui veulent voir à quoi ressemble un MOOC), les **casual learners** (ceux qui sont intéressés par une partie du MOOC) et les **completers** (ceux qui réalisent toutes les activités nécessaires pour réussir le MOOC).

4.2.6. Typologie de Ho et al. (2014)

Ho et al. (2014) ont identifié quatre catégories de participants à un MOOC mutuellement exclusives : les **only registered** (ceux qui se sont inscrits au MOOC mais qui n'ont jamais participé), les **only viewed** (ceux qui ont parcouru moins de la moitié des activités proposées dans le MOOC), les **only explored** (ceux qui ont parcouru plus de la moitié des activités du MOOC) et les **certified** (ceux qui ont réussi le MOOC).

4.2.7. Typologie de Klobas, Mackintosh, et Murphy (2015)

Klobas et al. (2015) ont énoncé neuf catégories de participants à un MOOC : les **inscrits** (ceux qui s'inscrivent au MOOC et qu'on ne revoit plus par après), les **scanners** (ceux qui parcourent le matériel proposé mais sans rien télécharger), les **downloaders** (ceux qui récupèrent une partie du matériel proposé mais ne s'investissent pas dans le MOOC), les **participants passifs** (ceux qui suivent la première semaine du MOOC mais ne réalisent aucune évaluation), les **participants actifs qui réalisent uniquement la première activité**, les

participants actifs qui réalisent la majeure partie des activités mais sans aller jusqu'au bout, les **finisseurs qui réalisent l'ensemble du MOOC sauf l'examen final**, les **finisseurs qui réalisent l'ensemble du MOOC et l'examen final** et les **finisseurs qui payent pour obtenir le certificat** (ceux qui réalisent l'ensemble du MOOC et l'examen final avec le contrôle d'identité).

4.2.8. Typologie de Ferguson et al. (2015)

Ferguson et al. (2015) ont réparti les participants à un MOOC dans sept catégories : les **samplers** (ceux qui parcourent rapidement le MOOC), les **strong starters** (ceux qui réalisent juste la première évaluation), les **returners** (ceux qui réalisent seulement les évaluations des deux premières semaines), les **mid-way dropouts** (ceux qui ont réalisé environ la moitié des activités proposées dans le MOOC et puis abandonnent), les **nearly there** (ceux qui ont réalisé une grande partie des activités et puis abandonnent vers la fin du MOOC), les **late completers** (ceux qui ont réalisé presque toutes les activités et l'examen final) et les **keen completers** (ceux qui ont réalisé toutes les activités et l'examen final).

4.2.9. Typologie de Chuang et Ho (2016)

En prenant en compte les intentions de participation et la participation réelle à un MOOC, Chuang et Ho (2016) ont séparé les participants à un MOOC en trois groupes : les **intenders** (ceux qui ont l'intention de réussir le MOOC), les **explorers** (ceux qui ont parcouru au moins la moitié du MOOC) et les **payers** (ceux qui payent pour la vérification d'identité).

4.2.10. Synthèse des types d'apprenants selon leur participation à un MOOC

Tableau 2 : résumé des points 4.2.1 à 4.2.8

Types de participants à un MOOC Auteurs	S'inscrit au MOOC et puis ne se reconnecte plus (<i>no-shows, only registered, inscrits</i>)	Parcourt le MOOC sans réaliser d'activités (<i>lurkers, observers, only viewed, scanners, samplers</i>)	Est intéressé par une partie du MOOC (<i>drop-ins, casual learners, downloaders</i>)	S'investit dans les forums et la création de contenus (<i>community contributors</i>)	Réalise les activités de la première semaine (<i>disengaging, sampling, participants passifs, strong starters</i>)	Réalise quelques activités (<i>auditing, participants passifs, returners, mid-way dropouts</i>)	Réalise la majorité des activités (<i>completing, participants actifs, only explored, nearly there</i>)	Réalise toutes les activités pour réussir (<i>participants actifs, late/keen completers, certified, finisseurs</i>)
Kizilcec et al. (2013)					X	X	X	
Milligan et al. (2013)		X				X	X	
Rodriguez (2012)		X						
Rolfe (2015)		X						
Hill (2013a)	X	X	X			X	X	
Koller et al. (2013)				X		X		X
Wilkowski et al. (2014)	X	X	X					X
Ho et al. (2014)	X	X					X	X
Klobas et al. (2015)	X	X	X		X		X	X
Ferguson et al. (2015)		X			X	X	X	X

4.3. Typologies des apprenants selon leurs motivations à s'inscrire à un MOOC

4.3.1. Typologie de Universities UK (2013)

Le rapport de Universities UK (2013) a mis en évidence cinq catégories d'apprenants dans un MOOC selon leurs motivations à s'y inscrire : les **vocational learners** (les professionnels voulant mettre à jour leurs connaissances ou voulant développer leur carrière), les **educators and researchers** (les professionnels de l'éducation utilisant le matériel proposé dans le MOOC pour améliorer leur propre cours), les **higher education students** (les étudiants devant suivre ce MOOC car il fait partie de leur cursus), les **hobby learners** (les adultes voulant s'instruire de façon autonome) et les **prospective students** (les étudiants explorant différents MOOCs afin de vérifier si les études qu'ils envisagent vont leur plaire).

4.3.2. Typologie de Bayeck (2016)

Bayeck (2016) a identifié cinq catégories d'apprenants dans un MOOC selon leurs motivations à s'y inscrire : les **problem-solvers** (les participants voulant trouver des solutions à un problème rencontré dans leur milieu professionnel ou personnel), les **networkers** (les participants voulant rencontrer et discuter avec des personnes partageant le même intérêt), les **benefactors** (les participants voulant apprendre des choses pour en faire bénéficier leur entourage), les **innovation-seekers** (les participants voulant maintenir à jour leurs connaissances dans un domaine) et les **complementary-learners** (les participants voulant améliorer leur CV).

4.3.3. Typologie de Walker (2018c)

Walker (2018c) a mis en évidence sept types d'apprenants dans un MOOC pouvant se classer dans trois grandes catégories selon leurs motivations : la catégorie **work and study** (les apprenants voulant améliorer leur carrière professionnelle), la catégorie **personal life** (les apprenants voulant trouver une solution à un problème personnel) et la catégorie **leisure** (les apprenants s'inscrivant par curiosité, pour le plaisir ou pour faire partie d'une communauté). Trois types d'apprenants appartiennent à la catégorie *work and study* : les **advancers** (ceux qui veulent avancer dans leur carrière), les **explorers** (ceux qui veulent se réorienter professionnellement) et les **preparers** (ceux qui n'ont pas encore d'emploi et qui veulent améliorer leur opportunité d'emploi) (Walker, 2018a). Deux types d'apprenants appartiennent à la catégorie *personal life* : les **fixers** (ceux qui veulent comprendre et gérer des aspects de leur vie personnelle) et les **flourishers** (ceux qui veulent améliorer leur bien-être personnel et professionnel) (Walker, 2018b). Et pour finir, la catégorie *leisure* comprend deux types

d'apprenants : les **hobbyists** (ceux qui veulent réaliser leurs projets personnels ou s'occuper pendant leur temps libre) et les **vitalisers** (ceux qui aiment apprendre tout au long de leur vie) (Walker, 2018d).

5. Motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC

5.1. Définition de la motivation

De nombreux auteurs (Barak, Watted, & Haick, 2016; Dussarps, 2015; Hartnett, St. George, & Dron, 2014; Lumsden, 1994; Pintrich, 1991; Ryan & Deci, 2000a; Stage & Williams, 1990) ont défini le concept de motivation mais on retiendra cette définition : « **la motivation désigne une hypothétique force intra individuelle protéiforme, qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples, et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité du comportement ou de l'action.** » (Fenouillet, 2012, p. 11). Par protéiforme, l'auteur indique :

Il n'existe pas une seule forme de motivation. La motivation est avant tout un terme générique, généralement utilisé à défaut d'une spécification plus précise sur la nature exacte de la force qui produit un comportement ou une action. En fonction du contexte, d'autres termes peuvent être utilisés pour définir plus précisément la nature de cette force. Les notions telles que "but", "besoin", "émotion", "intérêt", "désir", "envie", et bien d'autres encore, peuvent être utilisées pour une description plus précise. (Fenouillet, 2012, p. 11)

5.2. Typologies des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC

Les motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC sont très nombreuses. Un grand nombre d'auteurs ont proposé différentes manières de les classer.

5.2.1. Théorie de l'autodétermination

Tout d'abord, les motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC peuvent être classées selon la théorie de l'autodétermination (TAD) développée par Deci et Ryan (1985). Etant généralisable à toutes les cultures (Hayamizu, 1997), de nombreux auteurs (Chen & Jang, 2010; Durksen et al., 2016; Dussarps, 2015; Hartnett, George, & Dron, 2011; Hartnett et al., 2014; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989) ont utilisé cette théorie pour analyser les motivations des apprenants à suivre une formation en ligne. Cette théorie a également été très utilisée pour analyser les motivations dans d'autres domaines que l'éducation (Paquet, Carbonneau, & Vallerand, 2016). Selon cette théorie, les individus ont trois besoins psychologiques fondamentaux en relation avec leur environnement : le besoin de

compétence (se sentir efficace dans son environnement), le besoin de relation sociale (avoir un sentiment d'appartenance et être en relation avec autrui) et le besoin d'autonomie ou d'autodétermination (se sentir à l'origine de ses actions et de son propre comportement). La satisfaction de ces trois besoins est essentielle à la croissance, à l'intégrité et au bien-être des individus. De plus, la satisfaction de ces trois besoins favorise les meilleures formes de motivation des individus, c'est-à-dire les motivations les plus autonomes ou autodéterminées (intrinsèques). Au contraire, si un de ces besoins n'est pas satisfait, un individu aura d'autres motivations moins autonomes ou autodéterminées. Ces trois besoins sont donc des déterminants de la motivation et du comportement d'un individu (Chen & Jang, 2010; Durksen et al., 2016; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Hartnett et al., 2014; Heutte, 2011; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a, 2000b).

Selon la théorie de l'autodétermination, un individu a trois catégories de motivations qui se répartissent sur un continuum d'autodétermination : l'amotivation, la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque (cf. annexe 1). Le degré d'autodétermination augmente de l'amotivation (à gauche dans l'annexe 1) vers la motivation intrinsèque (à droite dans l'annexe 1) ; l'amotivation étant la forme de motivation la moins autodéterminée et la motivation intrinsèque la plus élevée (Chen & Jang, 2010; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a; Vayre, Vonthron, & Vannereau, 2014).

L'**amotivation** est définie comme une absence de motivation. Celle-ci peut être due à trois raisons : une perception d'une impossibilité de faire car l'individu a appris à se résigner face à certaines situations, une perception d'un manque de compétence pour réaliser une tâche (sentiment d'efficacité personnelle faible) ou pas de raison perçue d'effectuer une tâche car elle n'a pas de valeur aux yeux de l'individu (Bandura, 2003; Chen & Jang, 2010; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a, 2000b; Vallerand et al., 1989; Vayre et al., 2014).

La **motivation extrinsèque** se définit par une motivation à réaliser une activité pour des raisons instrumentales. « Une personne motivée extrinsèquement ne fait pas l'activité pour cette dernière mais plutôt pour en retirer quelque chose de plaisant ou d'éviter quelque chose de déplaisant une fois l'activité terminée. » (Vallerand et al., 1989, p. 326). La motivation extrinsèque se divise en quatre types de régulations en fonction de son niveau d'autodétermination : la régulation externe, la régulation introjectée, la régulation identifiée et la régulation intégrée (Chen & Jang, 2010; Dussarps, 2015; Fenouillet, 2012; Hartnett et al.,

2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Pfeiffer, 2015; Pintrich, 1991; Rothés, Lemos, & Gonçalves, 2017; Ryan & Deci, 2000a, 2000b; Vallerand et al., 1989; Vayre et al., 2014).

- La **régulation externe** implique qu'un individu agit soit pour satisfaire une demande externe ou une pression sociale afin d'obtenir une récompense, soit pour éviter quelque chose de désagréable tel qu'une sanction (Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a; Vallerand et al., 1989). Il s'agit de la forme de motivation extrinsèque la moins autodéterminée. Cette régulation correspond à la définition associée généralement à la motivation extrinsèque dans la littérature (Hartnett et al., 2011; Ryan & Deci, 2000a; Vallerand et al., 1989).
- La **régulation introjectée** ou l'introjection est une forme de motivation résultant de pressions externes mais, à l'inverse de la régulation externe, l'individu gère ces pressions externes de manière plus autodéterminée. Il est motivé par des éléments liés à l'égo (un souci d'apparence, un sentiment de culpabilité, une désirabilité sociale, etc.) (Deci & Ryan, 2008; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a; Vallerand et al., 1989).
- La **régulation identifiée** ou l'identification n'est plus une forme de motivation influencée par des pressions externes. Dans ce cas-ci, un individu agit car l'activité correspond à quelque chose d'important et de valable pour lui. Il perçoit son comportement comme venant de lui ; son comportement est donc autodéterminé (Deci & Ryan, 2008; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a; Vallerand et al., 1989).
- La **régulation intégrée** ou l'intégration est une forme de motivation volontaire et où le comportement de l'individu est en cohérence avec ses valeurs et son identité. Ce qui différencie la régulation intégrée de la motivation intrinsèque, c'est que l'activité est réalisée pour des raisons instrumentales et non pour l'action en elle-même même si cette activité est en accord avec les valeurs de l'individu. Il s'agit de la forme de motivation extrinsèque la plus autodéterminée (Deci & Ryan, 2008; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Ryan & Deci, 2000a; Vallerand et al., 1989).

La **motivation intrinsèque** est une motivation égocentrée (Heutte et al., 2016). En effet, « les raisons du comportement sont liées à l'intérêt pour l'action en elle-même. Elles ne sont liées à aucune demande externe ou contingence sociale. » (Heutte et al., 2016, p. 100). Une

personne est intrinsèquement motivée lorsqu'elle réalise volontairement une activité pour le plaisir et la satisfaction qu'elle peut en tirer (Deci & Ryan, 1985; Dussarps, 2015; Fenouillet, 2012; Hartnett et al., 2011; Heutte, 2011; Heutte et al., 2016; Paquet et al., 2016; Pfeiffer, 2015; Pintrich, 1991; Rothes et al., 2017; Ryan & Deci, 2000a, 2000b; Vallerand et al., 1989; Vayre et al., 2014). Cette motivation peut être divisée en trois catégories : la motivation intrinsèque à la connaissance, à l'accomplissement et à la stimulation ou aux sensations (Vallerand et al., 1989).

- La **motivation intrinsèque à la connaissance** désigne la motivation à effectuer une activité pour le plaisir et la satisfaction d'apprendre quelque chose de nouveau (Vallerand et al., 1989). Ce type de motivation est le plus souvent repris lors de la mesure de la motivation intrinsèque (Fenouillet, Heutte, & Vallerand, 2015).
- La **motivation intrinsèque à l'accomplissement** est définie comme la motivation à réaliser une activité pour le plaisir et la satisfaction d'accomplir ou créer quelque chose (Vallerand et al., 1989).
- La **motivation intrinsèque à la stimulation ou aux sensations** est la motivation à s'impliquer dans une activité afin de ressentir des sensations comme l'amusement, l'excitation, le plaisir sensoriel ou autre (Vallerand et al., 1989).

Deci et Ryan (2008) distinguent également la **motivation contrôlée** de la **motivation autonome**. La motivation contrôlée correspond à une régulation externe et introjectée alors que la motivation autonome correspond à une régulation identifiée, intégrée et intrinsèque (Heutte, 2011).

Les motivations d'un apprenant à s'inscrire à un MOOC sont souvent de plusieurs types ; elles peuvent être à la fois intrinsèques et extrinsèques (Dussarps, 2015; Hartnett et al., 2011; Ryan & Deci, 2000a; Xiong et al., 2015).

5.2.2. *Théorie de l'expectancy-value*

Selon la théorie de l'*expectancy-value* développée par John William Atkinson en 1957 et étendue au domaine de l'éducation dans les années 80 par des auteurs comme Eccles et Wigfield, deux variables influencent la motivation d'un individu à s'engager et à persévérer dans une tâche : la valeur qu'il attribue à cette tâche et à sa réussite (**value**) et la croyance qu'il a en sa capacité à réussir cette tâche (**expectancy**). Un individu est donc plus motivé à réaliser une tâche si celle-ci a de la valeur pour lui et s'il croit suffisamment en ses chances de réussite (Bourgeois, de Viron, Nils, Traversa, & Vertongen, 2009; de Barba, Kennedy, & Ainley, 2016; Fenouillet, 2012; Hagemeier & Murawski, 2014; Molinari et al., 2016; Vertongen, Bourgeois,

Nils, de Viron, & Traversa, 2009; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 2000). La valeur qu'un individu associe à une tâche émerge de l'évaluation de quatre composantes : l'importance perçue de la tâche, la valeur intrinsèque de la tâche, l'utilité perçue de la tâche et le coût perçu de la tâche (Bourgeois et al., 2009; de Barba et al., 2016; Fenouillet, 2012; Hagemeier & Murawski, 2014; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 2000).

L'**importance perçue de la tâche** est l'importance accordée par l'individu à la réussite de la tâche. La **valeur intrinsèque de la tâche** est le plaisir et toutes les émotions positives ressentis par l'individu en réalisant la tâche. Cette composante de la valeur est associée à la motivation intrinsèque développée par Deci et Ryan (1985). L'**utilité perçue de la tâche** « renvoie au fait que son accomplissement permet à l'individu de réaliser des buts actuels ou futurs qu'il poursuit » (Bourgeois et al., 2009, p. 122). Cette composante de la valeur est proche des conceptions de motivations extrinsèques fortement autodéterminées (identifiée et intégrée) introduites par Deci et Ryan (1985). Le **coût perçu de la tâche** fait référence aux aspects négatifs liés à l'engagement dans la tâche (Bourgeois et al., 2009; de Barba et al., 2016; Fenouillet, 2012; Hagemeier & Murawski, 2014; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 2000).

5.2.3. *Autres typologies des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC*

Typologie de Belanger et Thornton (2013)

Selon Belanger et Thornton (2013), les motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC se répartissent dans quatre catégories. La première est de **soutenir l'apprentissage tout au long de la vie ou acquérir une compréhension du sujet**, sans une volonté de réussir à tout prix le MOOC. La seconde catégorie de motivation fait intervenir le **fun, le divertissement, l'expérience sociale et la simulation intellectuelle**. La **commodité de l'apprentissage en ligne** (par rapport à l'éducation traditionnelle) et le désir d'**expérimenter l'apprentissage en ligne** sont la troisième et la quatrième catégories.

Typologie de Kember, Ho, et Hong (2010)

Kember et al. (2010) ont postulé que la motivation d'un apprenant à s'inscrire à un MOOC était davantage influencée par son environnement d'apprentissage (professeurs, structure du cours, etc.) que par ses propres qualités.

Typologie de Xiong et al. (2015)

Xiong et al. (2015) ont distingué trois catégories de motivations : la **motivation intrinsèque**, la **motivation extrinsèque** et la **motivation sociale** (entrer en relation avec les

autres via les forums de discussion et les réseaux sociaux). Selon ces auteurs, ces trois types de motivations sont corrélées.

Typologie de Kizilcec et Schneider (2015)

Kizilcec et Schneider (2015) ont énoncé dans leur article six catégories de motivations : la **motivation sociale, académique, vocationnelle, l'apprentissage d'une langue, l'intérêt et le prestige.**

Typologie de White, Davis, Dickens, León, et Sánchez-Vera (2014)

White et al. (2014) ont identifié sept catégories de motivations : la **mise à jour des connaissances et l'amélioration du CV**, la **socialisation**, **l'intérêt et l'utilité dans le futur**, le **développement professionnel et l'apprentissage tout au long de la vie**, la **nature gratuite et ouverte des MOOCs**, la **commodité** et le **prestige** des cours donnés par des institutions de grande renommée.

Typologie de Zheng et al. (2015)

Zheng et al. (2015) ont identifié quatre catégories de motivations à s'inscrire à un MOOC. Ces quatre catégories sont en lien avec les quatre premières citées par White et al. (2014). Premièrement, les apprenants s'y inscrivent pour **répondre à leurs besoins actuels**. Ces besoins sont de type scolaire ou professionnel. Un exemple de réponse à un besoin scolaire est un apprenant s'inscrivant à un MOOC traitant du même sujet que le cours qu'il est en train de suivre à l'université pour mieux le comprendre ou aller plus loin dans la matière. Un exemple de réponse à un besoin professionnel est un apprenant s'inscrivant à un MOOC pour acquérir des connaissances qui lui serviront dans son métier actuel. Ensuite, les apprenants s'inscrivent à un MOOC pour **préparer leur futur**. Cette catégorie inclut, par exemple, la volonté d'obtenir des certificats pour impressionner son futur employeur ou encore de suivre plusieurs MOOCs afin d'identifier le type d'études à entreprendre. Les apprenants s'inscrivent aussi à un MOOC pour **satisfaire une curiosité**. Cela peut être un intérêt personnel ou une volonté d'expérimenter un MOOC. Enfin, certains apprenants s'inscrivent à un MOOC pour **entrer en relation avec d'autres personnes** partageant les mêmes centres d'intérêts.

Typologie de Milligan et Littlejohn (2017)

Milligan et Littlejohn (2017) ont mis en évidence neuf types de motivations à s'inscrire à un MOOC. Celles-ci se répartissent dans deux grandes catégories : les motivations vis-à-vis du **sujet du MOOC** et les motivations vis-à-vis de **l'entité ayant conçu le MOOC**. Les quatre

motivations en lien avec le sujet du MOOC sont : **l'opportunité d'apprendre sur un nouveau sujet**, la **pertinence du sujet par rapport à des besoins actuels**, **l'intérêt général pour le sujet** et la **pertinence du sujet pour ses intentions de carrière future**. Les deux premières motivations font référence à la catégorie de motivation « répondre à leurs besoins actuels » identifiée par Zheng et al. (2015). De même que la dernière motivation qui fait référence à la catégorie « se préparer pour le futur ». Les cinq autres motivations en lien avec l'entité sont : le **prestige de l'entité ayant conçu le MOOC**, **l'opportunité d'expérimenter l'apprentissage en ligne**, **l'opportunité d'obtenir un certificat**, le **coût attractif** de la participation et **l'opportunité d'apprendre une langue**. A l'inverse de Zheng et al. (2015), Milligan et Littlejohn (2017) ne considèrent pas la catégorie de motivation « entrer en relation avec d'autres personnes ».

Typologie de Bayeck (2016)

Bayeck (2016) a classé les motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC dans trois catégories : **construire des relations** (se faire des amis et entrer en relation avec les autres), le **développement personnel** (acquérir des compétences, cours lié à son emploi, obtenir des crédits et intérêt personnel) et la **réputation** du professeur et de l'institution qui créent le MOOC.

Typologie de Carré (1998)

Carré (1998) a mis en évidence dans son article dix motivations qu'ont les adultes à s'inscrire à une formation professionnelle. Même si ces motivations n'ont pas été étudiées dans le cadre des MOOCs, elles peuvent toutefois s'en rapprocher. Ces dix motivations se répartissent sur deux axes orthogonaux. Le premier axe distingue les motivations intrinsèques des motivations extrinsèques selon la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) tandis que le deuxième axe distingue les motivations orientées vers l'apprentissage (acquisition de connaissances) de celles orientées vers la participation (présence au sein d'un groupe). Les dix motivations identifiées sont de types : **épistémique** (plaisir d'apprendre), **socio-affectif** (rencontrer d'autres personnes), **hédonique** (attrait de l'environnement), **économique** (bénéfice économique direct ou indirect), **prescrit** (obligation extérieure), **dérivatif** (échapper à quelque chose de désagréable ou routinier), **opératoire professionnel** (acquérir des compétences utiles à son emploi), **opératoire personnel** (acquérir des compétences utiles à sa vie personnelle), **identitaire** (se forger une identité) et **vocationnel** (orientation professionnelle) (Bourgeois et al., 2009; Fenouillet, 2012; Vertongen et al., 2009). Les trois

premières motivations (épistémique, socio-affective et hédonique) sont intrinsèques et les sept dernières extrinsèques. Trois motivations (épistémique, opératoire professionnelle et personnelle) sont tournées vers l'apprentissage, cinq motivations (socio-affective, hédonique, économique, prescrite et dérivative) sont tournées vers la participation et deux motivations (identitaire et vocationnelle) sont positionnées au milieu de l'axe apprentissage/participation. Carré (1998) les appelle les motivations « extrinsèques hybrides ».

5.3. Classement des motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC selon les différentes typologies

Les sources des différentes motivations reprises dans le tableau 3 sont indiquées en annexe 2.

Tableau 3 : résumé des points 5.2.1 à 5.2.3

Motivation intrinsèque ou Valeur intrinsèque de la tâche
– La curiosité – L'intérêt pour le thème du cours – La découverte de nouveaux sujets (hors de son champ d'études) – L'expérimentation et la familiarisation avec des nouvelles formes d'apprentissage en ligne – L'acquisition de connaissances tout au long de sa vie – L'enrichissement et la mise à jour de ses connaissances et compétences personnelles – L'apprentissage d'une langue – Le défi personnel – L'amusement, le divertissement
Motivation extrinsèque ou Utilité perçue de la tâche
– L'obligation de suivre le MOOC (de la part d'un employeur ou d'un professeur) – L'obtention d'un certificat de cours universitaire – La validation de crédits dans un programme diplômant d'une université – L'obtention d'une promotion dans son emploi actuel – La preuve qu'on est capable de refaire des études – L'amélioration de ses opportunités d'emploi – Le changement de carrière – La création de son entreprise – L'enrichissement de son CV – La vérification des études envisagées

– La meilleure compréhension de la matière d'un cours suivi en classe, la préparation pour un examen – Le développement de ses compétences pour être plus efficace
Motivation sociale
– L'appartenance à une communauté d'apprentissage – La création d'un réseau de contacts d'affaires – La création de nouvelles amitiés – L'échange avec des gens intéressés par le même sujet – La réalisation du cours avec des amis
Motivation de prestige
– La participation à un cours d'un professeur renommé – La participation à un cours d'une université prestigieuse
Motivation de commodité
– La gratuité – L'accessibilité – La flexibilité (s'adapte à la vie de tous les jours, possibilité de travailler de façon autonome et à son propre rythme) – Pas d'obligation de suivre le MOOC jusqu'au bout, de le réussir

Comprendre les diverses motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC ainsi que leurs intentions de participation à celui-ci permet d'avoir une meilleure connaissance des apprenants et de concevoir un MOOC qui leur correspond en proposant, par exemple, du contenu différencié (Ferguson et al., 2015; Kizilcec et al., 2013; Milligan & Littlejohn, 2017; Zheng et al., 2015). Wilkowski et al. (2014), par exemple, ont suggéré dans leur article de demander aux apprenants lors de leur inscription à un MOOC leur objectif et de leur proposer une certaine manière de suivre le MOOC afin d'atteindre cet objectif. Pour les apprenants s'inscrivant à un MOOC afin de trouver réponse à une question qu'ils se posent, les concepteurs du MOOC pourraient leur fournir une liste reprenant les différents sujets abordés tout au long du MOOC avec un lien permettant d'y accéder directement.

6. Mesure de la réussite des participants à un MOOC

De nombreux auteurs (Breslow et al., 2013; Christensen et al., 2013; Chuang & Ho, 2016; Cisel, 2016; Clow, 2013; Daniel, 2012; Dillahunt et al., 2014; Ding et al., 2014; Gaebel, 2013; Ho et al., 2015; Ho et al., 2014; Jordan, 2014; Khalil & Ebner, 2014; Kizilcec et al., 2013; Liyanagunawardena et al., 2014; Reich, 2014; Reich & Ho, 2014; Rodriguez, 2012; Shah, 2017b) ont indiqué que le taux de réussite des apprenants inscrits à un MOOC ne dépassait jamais 10 %, ce qui est très faible. Ce taux est la plupart du temps calculé en divisant le nombre d'apprenants ayant réussi le MOOC (ayant obtenu la note de réussite minimale imposée par le concepteur) par le nombre total d'apprenants inscrits au MOOC. Or, cette mesure n'est pas un bon indicateur du succès d'un MOOC (Chuang & Ho, 2016; Ho et al., 2014; Koller et al., 2013; Kolowich, 2014; Littlejohn, Hood, Milligan, & Mustain, 2016; Liyanagunawardena et al., 2014; Reich, 2014; Reich & Ho, 2014; Schiffino et al., 2015; Zhong et al., 2016). En effet, parmi ces inscrits, un grand nombre ne s'engage jamais dans le MOOC (Hill, 2013a; Ho et al., 2014; Jordan, 2014; Nawrot & Doucet, 2014). C'est pourquoi, il est plus pertinent de mesurer le succès d'un MOOC en ne les prenant pas en compte. Certains auteurs (Greene et al., 2015; Haber, 2014; Jordan, 2014; Schiffino et al., 2015) ont proposé alors d'utiliser le taux de réussite parmi les apprenants actifs. Il s'agit du nombre d'apprenants ayant réussi le MOOC (ayant obtenu la note de réussite minimale imposée par le concepteur du MOOC) parmi les apprenants ayant été actifs dans le MOOC. Cette notion de participant actif est définie de différentes manières au point 7. En utilisant ce calcul, le taux de réussite présenté dans l'article de Schiffino et al. (2015) passe de 18 % à 86 %.

Ensuite, il convient également de redéfinir la notion de réussite à un MOOC. Comme présenté plus haut, les apprenants s'inscrivent à un MOOC pour diverses raisons et n'ont pas tous l'intention d'obtenir la note de réussite minimale imposée par le concepteur du MOOC. Ils peuvent être tout à fait satisfaits du MOOC même s'ils ne l'ont pas réussi à proprement parler (Alario-Hoyos et al., 2017; Davis et al., 2014). La mesure du succès d'un MOOC devrait, dès lors, prendre en compte les différentes motivations des apprenants à s'inscrire à un MOOC ainsi que leurs intentions de participation (Depover et al., 2017; Kizilcec & Schneider, 2015; Koller et al., 2013; Littlejohn et al., 2016; Milligan & Littlejohn, 2017; Pursel et al., 2016; Rabin, Kalman, & Kalz, 2018; Schiffino et al., 2015; Wilkowski et al., 2014; Zheng et al., 2015). Selon Reich (2014), le taux de réussite d'un MOOC est de 22 % si on prend juste en compte les apprenants ayant l'intention de réussir le MOOC (appartenant à la catégorie *complete*) et l'ayant réussi. Selon Chuang et Ho (2016), ce même taux vaut 30 %. Il est de 36 % pour les *explorers*

(ceux qui ont parcouru au moins la moitié du MOOC) et de 60 % pour les *payers* (ceux qui payent pour la vérification d'identité). Même s'il reste encore assez faible, le taux de réussite d'un MOOC est plus élevé s'il est calculé en prenant en compte les intentions de participation des apprenants à ce MOOC.

7. Notion de participant actif

La notion de participant actif dans un MOOC est définie de différentes manières. Actuellement, edX (s.d.) définit un participant actif comme un participant ayant parcouru au moins une page du MOOC. Il peut avoir regardé une vidéo, répondu à un questionnaire, participé à une discussion sur le forum ou réalisé une autre activité proposée dans le MOOC. Dillahunt et al. (2014) et Jordan (2014, 2015) ont utilisé la même définition et ont indiqué que le taux de participants actifs dans un MOOC était généralement de 50 % (le nombre de participants actifs divisé par le nombre de participants inscrits au MOOC). A son lancement, edX définissait un participant actif d'une autre manière : un apprenant qui a réalisé au moins une activité proposée dans la deuxième semaine du MOOC (Schiffino et al., 2015).

Selon Gillani et Eynon (2014) ainsi que Haber (2014), un participant actif est un apprenant qui s'est connecté au MOOC au moins une fois après s'être inscrit. Alors que pour Dussarps (2018) et Mocquet et al. (2016), c'est un apprenant qui a répondu à au moins un questionnaire. Ding et al. (2014) ont défini un participant actif comme un apprenant ayant regardé au moins une vidéo du MOOC et ont indiqué que le taux de participants actifs dans un MOOC variait de 50 à 65 %.

8. Facteurs influençant l'engagement, la rétention et la réussite des participants à un MOOC

8.1. Définition de l'engagement

Brault-Labbé et Dubé (2008, p. 731) ont défini l'**engagement** « comme **un processus psychique résultant de l'interaction de trois forces qui permettent à l'individu de maintenir une ligne d'action envers un objet social : la force motivationnelle, la force comportementale et la force cognitive** ».

La **force motivationnelle** est l'enthousiasme envers cet objet et est responsable du déclenchement de l'engagement. La **force comportementale**, quant à elle, est la persévérance dans cet objet et « la **force cognitive** correspond à la capacité de concilier les éléments positifs et négatifs associés au fait de s'engager, ou, autrement dit, à la capacité d'accepter que

l'engagement implique des difficultés et des renoncements qu'il faut savoir assumer pour profiter des avantages à en retirer. » (Brault-Labbé & Dubé, 2008, p. 732).

8.2. Facteurs influençant l'engagement, la rétention et la réussite des participants à un MOOC

Même si le succès d'un MOOC ne se résume pas au nombre d'apprenants ayant obtenu la note de réussite minimale, les concepteurs d'un MOOC accordent tout de même une importance à ce nombre. Des auteurs (de Barba et al., 2016; Hu & Hui, 2012; Meyer, 2014; Türkay & Wong, 2017; Vayre et al., 2014; Xiong et al., 2015) ont prouvé que l'engagement d'un apprenant dans un MOOC était un bon prédicteur de son maintien dans le MOOC qui, lui-même, était un bon prédicteur de sa réussite au MOOC. Avoir connaissance des différents facteurs influençant positivement l'engagement et donc la rétention et la réussite des participants à un MOOC peut ainsi aider les concepteurs à mieux concevoir leur MOOC afin d'augmenter son taux de réussite.

Tout d'abord, les **motivations** des apprenants à s'inscrire à un MOOC ainsi que leur **intention de participation** ont une influence sur leur engagement et leur réussite au MOOC (de Barba et al., 2016; Depover et al., 2017; Greene et al., 2015; Khalil & Ebner, 2014; Liyanagunawardena et al., 2014; Milligan et al., 2013; Molinari et al., 2016; Pursel et al., 2016; Reich, 2014; Salmon et al., 2016; Xiong et al., 2015). En effet, si un apprenant a l'intention de réussir le MOOC, d'obtenir un certificat ou de réaliser toutes les activités proposées dans le MOOC, il sera plus engagé et réussira davantage qu'un apprenant ayant juste l'intention de parcourir le MOOC ou de réaliser quelques activités (Greene et al., 2015; Khalil & Ebner, 2014; Liyanagunawardena et al., 2014; Pursel et al., 2016; Reich, 2014). Certains auteurs (Cho & Heron, 2015; Close & Solberg, 2008; de Barba et al., 2016; Deci & Ryan, 1985; Vallerand, Pelletier, & Koestner, 2008; Vayre et al., 2014) ont observé une rétention et une réussite plus élevée dans une formation des apprenants ayant une motivation autodéterminée (intrinsèque) à s'y inscrire. Selon Xiong et al. (2015), à la différence de la motivation sociale, les motivations extrinsèques et intrinsèques sont des bons prédicteurs de l'engagement de l'apprenant dans un MOOC (cf. annexe 3). Cependant, selon Close et Solberg (2008) ainsi que Deci et Ryan (1985), les motivations extrinsèques peu autodéterminées (externe et introjectée) sont négativement corrélées à la réussite.

Ensuite, l'**interaction** entre les apprenants **via les forums de discussion** a un impact positif sur leur engagement et leur réussite au MOOC (Balch, 2013; Barak et al., 2016; Belanger & Thornton, 2013; Breslow et al., 2013; Gillani & Eynon, 2014; Goldberg et al., 2015; Ho et al., 2014; Khalil & Ebner, 2014; Kizilcec et al., 2013; Pursel et al., 2016; Roy et al., 2015; Türkay

& Wong, 2017; Xiong et al., 2015; Zheng et al., 2015). En effet, selon Balch (2013) et Breslow et al. (2013), 40 % et 52 % respectivement des apprenants ayant réussi le MOOC étaient actifs dans les forums de discussion. Ce pourcentage varie de 37 à 70 % selon Ho et al. (2014).

L'**interaction avec l'équipe conceptrice du MOOC** et les assistants influence aussi positivement l'engagement et la réussite des apprenants (Adamopoulos, 2013; Baxter, 2012; Hone & El Said, 2016; Khalil & Ebner, 2014; Schiffino et al., 2015; Türkay & Wong, 2017).

Le **mode d'inscription** des apprenants à un MOOC impacte également leur engagement et leur réussite. En effet, selon certains auteurs (Ho et al., 2015; Koller et al., 2013; Liyanagunawardena et al., 2014), les apprenants ayant opté pour l'option payante afin d'obtenir un certificat sont plus engagés et réussissent mieux le MOOC que les apprenants n'ayant pas choisi cette option. Selon Koller et al. (2013), 74 % des apprenants ayant opté pour l'option payante ont réussi le MOOC contre 9 % pour ceux n'ayant pas choisi cette option.

Selon certains auteurs (Depover et al., 2017; Greene et al., 2015; Kizilcec & Schneider, 2015; Milligan et al., 2013), le fait d'avoir **suivi d'autres MOOCs auparavant** est un bon prédicteur d'engagement et de réussite à un MOOC alors que pour Pursel et al. (2016), cela n'a pas d'impact.

Les apprenants ont également tendance à être plus engagés dans un MOOC et à mieux le réussir s'il n'est **pas trop long** (moins de 8 semaines) (Adamopoulos, 2013; Depover et al., 2017; Jordan, 2015; Xiong et al., 2015), si la **charge de travail demandée est modérée** (environ 6 heures/semaine) (Adamopoulos, 2013), s'il propose des **examens finaux** et des **projets** (Adamopoulos, 2013) et s'il est ***instructor-paced mode*** (les concepteurs du MOOC ouvrent l'accès aux différents chapitres au fil des semaines, à l'inverse de *self-paced mode* où l'accès à l'ensemble des chapitres est possible dès le lancement du MOOC) (Adamopoulos, 2013).

L'engagement et la réussite d'un apprenant à un MOOC sont plus élevés si celui-ci a confiance en lui et a un **sentiment d'efficacité personnelle élevé** ; c'est-à-dire qu'il se perçoit comme suffisamment compétent pour atteindre le but qu'il s'est fixé (Bandura, 2003; Depover et al., 2017; Heutte, 2011; Hu & Hui, 2012; Kizilcec & Schneider, 2015; Milligan et al., 2013; Molinari et al., 2016; Vayre et al., 2014).

Selon certains auteurs (Littlejohn et al., 2016; Meyer, 2014; Sun & Rueda, 2012), au plus un apprenant a la **capacité d'auto-réguler son apprentissage**, au plus il est engagé dans un MOOC et au mieux il le réussit. « *Self-regulation refers to self-generated thoughts, feelings and actions that are planned and cyclically adapted to the attainment of personal goals.* » (Zimmerman, 2000, p. 14).

8.3. Synthèse des facteurs influençant l'engagement et la réussite des participants à un MOOC

Tableau 4 : résumé du point 8.2

Facteurs	Engagement et réussite au MOOC
Motivations intrinsèques à s'inscrire au MOOC	+
Motivations extrinsèques à s'inscrire au MOOC	+/-
Intentions de participation au MOOC élevées	+
Actif dans les forums de discussion du MOOC	+
Interaction avec l'équipe conceptrice du MOOC	+
Mode d'inscription vérifié (payant) au MOOC	+
Suivi d'autres MOOCs auparavant	?
Longueur du MOOC (- de 8 semaines)	+
Charge de travail demandée dans le MOOC modérée	+
Présence d'examens finaux et de projets dans le MOOC	+
MOOC en <i>instructor-paced mode</i>	+
Sentiment d'efficacité personnelle élevé	+
Capacité élevée d'auto-réguler son apprentissage	+
+ : influence positivement, - : influence négativement, ? : pas de consensus sur l'influence	

III. Hypothèses de recherche

Sur base de la revue de la littérature, nous avons émis des hypothèses.

R1 : Quelles sont les motivations des apprenants à s'inscrire aux MicroMasters en Management ? (se référer au tableau 5 pour les hypothèses H1.1 à H1.8 et H1.11a à H1.11h)

H1.1 : Les apprenants actifs ont une valeur intrinsèque de la tâche (VI) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (Hypothèse à tester (HAT) dans questionnaire)

H1.2 : Les apprenants actifs ont une utilité perçue de la tâche (UP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.3 : Les apprenants actifs ont un coût perçu de la tâche (CP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement inférieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.4 : Les apprenants actifs ont une importance perçue de la tâche (peur de l'échec) (IP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.5 : Les apprenants actifs ont une perception de compétence (PC) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.6 : Les apprenants actifs ont une motivation sociale (MS) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.7 : Les apprenants actifs ont une motivation extrinsèque (ME) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.8 : Les apprenants actifs ont une motivation de prestige (MP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H1.9 : 10 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management. (HAT dans questionnaire)

H1.10 : 5 % des apprenants actifs cherchent à obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management pour valider jusqu'à 30 crédits dans un programme de master de la Louvain School of Management (LSM) en Belgique. (HAT dans questionnaire)

H1.11a : La valeur intrinsèque de la tâche (VI) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11b : L'utilité perçue de la tâche (UP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11c : Le coût perçu de la tâche (CP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11d : L'importance perçue de la tâche (IP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11e : La perception de compétence (PC) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11f : La motivation sociale (MS) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11g : La motivation extrinsèque (ME) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11h : La motivation de prestige (MP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11i : L'intention des apprenants actifs d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H1.11j : L'intention des apprenants actifs de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu le certificat edX de MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil a priori (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

Tableau 5 : variables de motivations et les items les mesurant

Variables		Items mesurés sur une échelle allant de 1 (ne me correspond pas du tout) à 7 (me correspond tout à fait)
1	Valeur intrinsèque de la tâche (VI)	[VI1] Ce cours me permettait de rencontrer des professeurs intéressants. [VI2] Le contenu de ce cours m'intéressait. [VI3] Je ressentais du plaisir à m'instruire sur des sujets intéressants. [VI4] J'éprouvais du plaisir à découvrir de nouvelles choses jamais vues auparavant. [VI5] J'aimais partager mes idées et expériences avec d'autres participants. [VI6] J'aimais en savoir davantage sur les contenus qui m'attiraient.
2	Utilité perçue de la tâche (UP)	[UP1] Les connaissances et compétences que j'allais acquérir me seraient utiles pour réaliser mon projet extraprofessionnel. [UP2] Les connaissances et compétences que j'allais acquérir dans cette formation me seraient utiles pour réaliser mon projet professionnel.

3	Coût perçu de la tâche (CP)	[CP1] La quantité de temps que je consacrais à ce cours m'empêchait de faire d'autres choses que j'aimais. [CP2] Ce cours me demandait énormément de travail [CP3] Dans ce cours, je devais beaucoup travailler pour avoir un bon résultat.
4	Importance perçue de la tâche (peur de l'échec) (IP)	[IP1] Pour moi, échouer dans ce cours aurait été très grave. [IP2] Le risque d'échouer dans ce cours me faisait peur.
5	Perception de compétence (PC)	[PC1] Lorsque je devais apprendre quelque chose de nouveau, j'étais assez sûr·e de pouvoir y arriver. [PC2] J'étais sûr·e de pouvoir comprendre les idées développées au cours.
6	Motivation sociale (MS)	[MS1] Faire partie d'une communauté d'apprentissage [MS2] Créer un réseau de contacts d'affaires [MS3] Tisser des liens d'amitié [MS4] Discuter avec des gens intéressés par le même sujet [MS5] Faire le cours avec des amis
7	Motivation extrinsèque (ME)	[ME1] Obligation de suivre ce MOOC (de la part de mon employeur ou professeur) [ME2] Envie d'obtenir le certificat comme preuve de réussite à ce MOOC [ME3] Me prouver que je suis capable de refaire des études [ME4] Obtenir une promotion dans mon emploi actuel [ME5] Améliorer mes opportunités d'emploi [ME6] Changer de carrière [ME7] Créer mon entreprise [ME8] Enrichir mon CV [ME9] Vérifier si les études que j'envisage vont me plaire [ME10] Mieux comprendre la matière d'un cours suivi en classe, me préparer pour l'examen [ME11] Développer mes compétences pour être plus efficace
8	Motivation de prestige (MP)	[MP] Etre en contact avec un professeur renommé ou une université prestigieuse
Source de VI, UP, CP, IP, PC : Bourgeois et al. (2009) et sources de MS, ME, MP : cf. annexe 2		

R2 : Quels sont la satisfaction globale, le sentiment de réussite et la réussite des apprenants inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ? (se référer au tableau 6 pour les hypothèses H2.1 à H2.7c)

H2.1 : La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H2.2 : Le sentiment de réussite (atteinte de ses objectifs) (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieur à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7. (HAT dans questionnaire)

H2.3 : Le taux de réussite (V11) des apprenants actifs dans un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieur à 10 %. (HAT dans et hors questionnaire)

H2.4a : La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur satisfaction globale (V9) vis-à-vis de ce MOOC. (HAT dans questionnaire)

H2.4b : La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur sentiment de réussite (V10) vis-à-vis de ce MOOC. (HAT dans questionnaire)

H2.4c : La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur réussite (V11) à ce MOOC. (HAT dans questionnaire)

H2.5a : La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat. (HAT dans questionnaire)

H2.5b : Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat. (HAT dans questionnaire)

H2.5c : La réussite (V11) des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat. (HAT dans questionnaire)

H2.6a : La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H2.6b : Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil (cf. R4). (HAT dans questionnaire)

H2.6c : La réussite (V11) des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil (cf. R4). (HAT dans et hors questionnaire)

H2.7a : La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12). (HAT dans questionnaire)

H2.7b : Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12). (HAT dans questionnaire)

H2.7c : La réussite (V11) des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12). (HAT dans questionnaire)

Tableau 6 : variables de satisfaction globale, de sentiment de réussite, de réussite et d'intention de participation

Variables	Items mesurés sur une échelle allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord) pour V9 et V10
Satisfaction globale (V9)	Je suis satisfait·e de ce MOOC
Sentiment de réussite (V10)	J'ai atteint mes objectifs dans ce MOOC
Taux de réussite (V11) (variable nominale)	Réussite ou non au MOOC
Intention de participation (V12) (variable ordinale)	Explorer le cours Trouver des réponses à des questions que je me posais Suivre l'ensemble du cours mais sans nécessairement m'investir dans les évaluations Suivre l'ensemble du cours et le réussir Suivre l'ensemble du cours et le réussir pour obtenir le certificat vérifié

R3 : Quelle est la connaissance des apprenants sur le MicroMasters en Management ?

H3.1 : 50 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management ont une idée précise de ce qu'est un MicroMasters. (HAT dans questionnaire)

H3.2 : 50 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management savent que celui-ci fait partie d'un MicroMasters. (HAT dans questionnaire)

R4 : Quelle est la segmentation a priori des apprenants inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ?

H4.1 : Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management sont des hommes. (HAT dans et hors questionnaire)

H4.2 : Plus de 35 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management appartiennent à la catégorie d'âge 25-34 ans. (HAT dans et hors questionnaire)

H4.3 : Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont au moins un diplôme de l'enseignement supérieur. (HAT dans et hors questionnaire)

H4.4 : Plus de 65 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management sont engagés dans la vie professionnelle. (HAT dans questionnaire)

H4.5 : Les six MOOCs du MicroMasters en Management étant des MOOCs francophones, plus de 70 % des apprenants actifs résident dans un pays francophone (France, Belgique, Canada, Haïti, pays d'Afrique francophone, etc.). (HAT hors questionnaire)

H4.6 : Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management résident dans un pays avec un indice de développement humain très élevé. (HAT hors questionnaire)

H4.7 : Plus de la moitié des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont déjà suivi un MOOC précédemment. (HAT dans questionnaire)

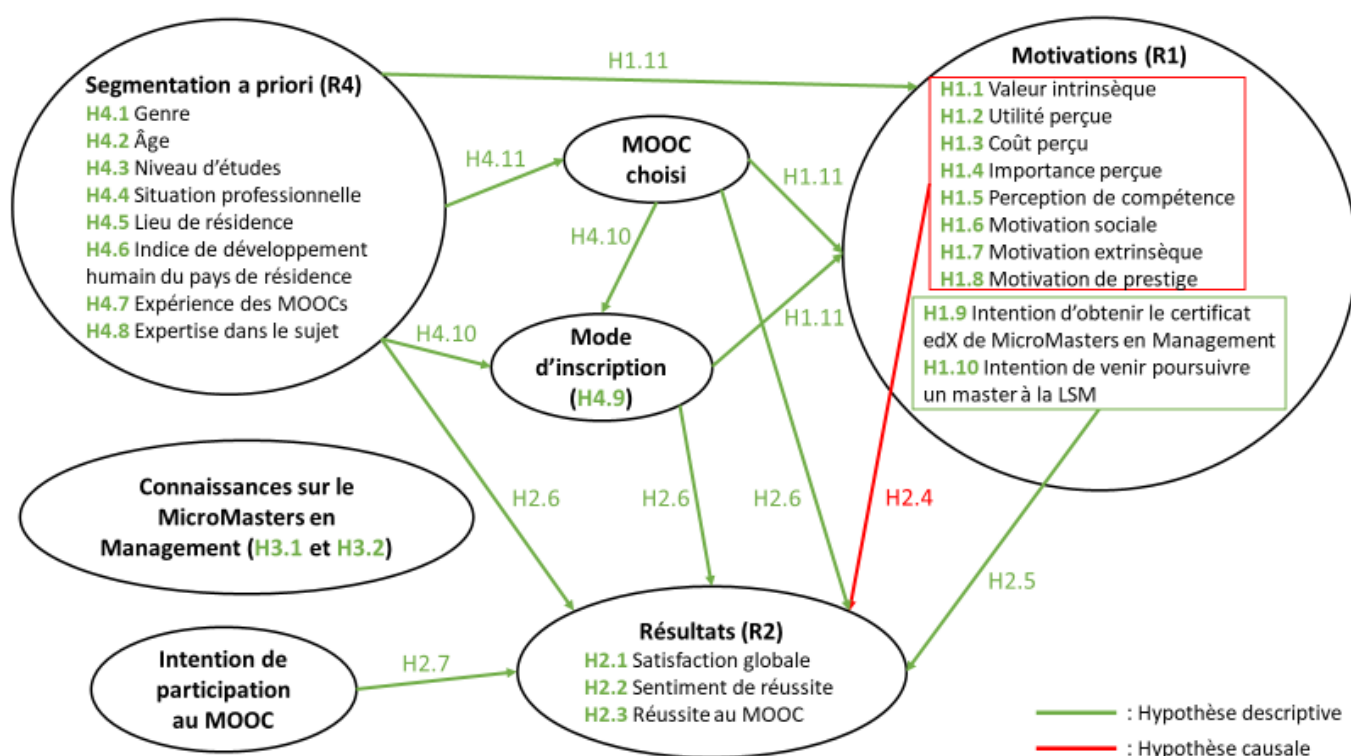
H4.8 : Plus de la moitié des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont une expertise dans le sujet enseigné. (HAT dans questionnaire)

H4.9 : Plus de 3 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management optent pour l'option payante (certificat). (HAT dans et hors questionnaire)

H4.10 : Le mode d'inscription des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil. (HAT dans et hors questionnaire)

H4.11 : Le profil des apprenants actifs est différent dans les six MOOCs du MicroMasters en Management. (HAT dans et hors questionnaire)

Les hypothèses **H2.3** et **H4.1** à **H4.9** vérifient si le profil des apprenants du MicroMasters en Management est spécifique à celui-ci ou s'il est similaire au profil des apprenants des MOOCs dans la littérature.



IV. Méthodologie adoptée pour la recherche

Pour tester les hypothèses concernant le profil, les motivations, la satisfaction, la réussite des participants aux six MOOCs du MicroMasters edX en Management en 2017 (« Psychologie de la négociation », « Les principes de la finance », « Les fondements de la stratégie d'entreprise », « Découvrir le marketing », « Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) » et « Introduction à l'économétrie ») et leurs connaissances vis-à-vis de ce MicroMasters, nous avons adopté une recherche quantitative.

Pour tester une partie des hypothèses concernant le profil et la réussite des participants au MicroMasters en Management, nous avons analysé, à l'aide du logiciel de statistiques SPSS, les bases de données concernant le profil et les notes obtenues des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters edX en Management en 2017 disponibles sur la plateforme edX. Ces bases de données, téléchargées via l'onglet « Téléchargement des données » dans le tableau de bord enseignant de chaque MOOC, reprennent, entre autres, la note finale obtenue au MOOC, le genre, l'année de naissance, le pays de résidence des apprenants ainsi que leur plus haut niveau d'études achevé. En se basant sur la définition de Dussarps (2018) et Mocquet et al. (2016), un apprenant actif est défini comme un apprenant ayant répondu à au moins un questionnaire et donc obtenu une note globale au MOOC d'au moins 1 %. Nous avons analysé les données de quatorze bases de données, à savoir les données des trois versions du MOOC « Psychologie de la négociation » (Louv7x1T2017, Louv7x2T2017, Louv7x3T2017), des trois versions du MOOC « Les principes de la finance » (Louv9x2T2016, Louv9x1T2017, Louv9x2T2017), des trois versions du MOOC « Les fondements de la stratégie d'entreprise » (Louv10x1T2017, Louv10x2T2017, Louv10x3T2017), des deux versions du MOOC « Découvrir le marketing » (Louv11x3T2016, Louv11x3T2017), de la version du MOOC « Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) » (Louv12x2T2017) et des deux versions du MOOC « Introduction à l'économétrie » (Louv14x1T2017, Louv14x2T2017). Au total, 53360 apprenants se sont inscrits à un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Parmi ceux-ci, 6896 ont été actifs (12.9 %). Sur ces 6896 apprenants actifs, nous n'avons pu décrire le profil que de 5868 d'entre eux étant donné que certains se sont désinscrits des MOOCs (N = 404, plus d'informations disponibles) et que d'autres ont donné des réponses irréalistes concernant leur profil (âgés de moins de 12 ans ou de plus de 90 ans, habitant en Antarctique) et ont donc été supprimés.

Pour tester les hypothèses concernant le profil, les motivations, la satisfaction, la réussite et la connaissance des participants au MicroMasters en Management ne pouvant pas être testées via les bases de données des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, nous avons réalisé et envoyé par courriel six questionnaires identiques (cf. annexe 4) depuis le logiciel LimeSurvey aux apprenants actifs (ayant obtenu une note finale d'au moins 1 %) de ces six MOOCs. Nous avons, ensuite, analysé, à l'aide du logiciel SPSS, les réponses données à ces questionnaires. Les questionnaires étaient ouverts du 9 mai 2018 au 4 juin 2018. Au total, nous avons envoyé 6792 invitations et 804 personnes ont répondu, avec 562 réponses complètes (taux de réponses complètes de 8.3 %). L'annexe 5.2 indique la fréquence de réponses complètes dans les six MOOCs du MicroMasters edX en Management. Parmi les réponses complètes, nous avons effectué un tri afin de supprimer les personnes n'ayant pas répondu correctement ou ayant donné des réponses irréalistes. Cela inclut les personnes n'ayant répondu que des « 1 : Ne me correspond pas du tout » ou « 4 : Ni l'un, ni l'autre » aux questions Q22 et Q31 ainsi que les personnes ayant répondu avoir réussi le MOOC (Q43) et puis indiquant une note en dessous de 50 % (Q43bis) ou inversement (cf. annexe 4). Pour analyser les motivations des apprenants à s'inscrire au MicroMasters en Management, nous avons, entre autres, utilisé l'échelle d'*expectancy-value* de Bourgeois et al. (2009). Adaptée à un public d'adultes en reprise d'études universitaires, cette échelle est pertinente et valide (consistance interne de l'échelle qui s'élève à 0.69) pour notre travail car la majorité des participants à un MOOC sont des adultes ayant au moins un diplôme d'études supérieures et étant engagés dans la vie professionnelle (Bar-Hen et al., 2015; Christensen et al., 2013; Dillahun et al., 2014; Ding et al., 2014; Rodriguez, 2012).

Pour tester les hypothèses, nous avons réalisé des tests statistiques (tests t de Student, ANOVA, régressions linéaires, tests d'ajustement du Khi-deux, etc.). Les différents tests réalisés sont détaillés dans la matrice hypothèses/questions (cf. annexe 6). Pour tous ces tests, le seuil de significativité est fixé à 5 %. Les conditions d'application de ces différents tests sont indiquées dans les annexes et, sauf stipulation contraire, sont considérées comme respectées. Les conditions de normalité ne sont, cependant, presque jamais respectées. Mais « d'après le Théorème Central Limite, même si des données individuelles ne suivent pas une loi normale, une moyenne issue de ces données suivra, elle, une loi normale, à condition que l'échantillon collecté soit suffisamment grand. » (Santiago, 2015, para. 6). Les tests basés sur la moyenne (tests t de Student, ANOVA, régressions, etc.) sont donc robustes à l'hypothèse de normalité. Le nombre de réponses complètes étant de 562, notre échantillon est suffisamment grand pour réaliser ces tests.

V. Résultats et Discussion

1. Profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management

Dans cette première partie, nous comparons le profil des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 au profil de la population des MOOCs mondiaux afin de confirmer ou de réfuter les hypothèses reprises dans le tableau 7 et de savoir si le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management est spécifique à celui-ci ou s'il est similaire au profil des apprenants des MOOCs mondiaux. Nous vérifions également si l'échantillon obtenu par les questionnaires est représentatif des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017.

Tableau 7 : hypothèses concernant le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management

H4.1	Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management sont des hommes.
H4.2	Plus de 35 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management appartiennent à la catégorie d'âge 25-34 ans.
H4.3	Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont au moins un diplôme de l'enseignement supérieur.
H4.4	Plus de 65 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management sont engagés dans la vie professionnelle.
H4.5	Les six MOOCs du MicroMasters en Management étant des MOOCs francophones, plus de 70 % des apprenants actifs résident dans un pays francophone (France, Belgique, Canada, Haïti, pays d'Afrique francophone, etc.).
H4.6	Plus de 70 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management résident dans un pays avec un indice de développement humain très élevé.
H4.7	Plus de la moitié des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont déjà suivi un MOOC précédemment.
H4.8	Plus de la moitié des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management ont une expertise dans le sujet enseigné.
H4.9	Plus de 3 % des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management optent pour l'option payante (certificat).
H2.3	Le taux de réussite (V11) des apprenants actifs dans un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieur à 10 %.

Tableau 8 : comparaison du profil des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 au profil de la population des MOOCs mondiaux et représentativité de l'échantillon

Hypothèses (théorie)	Base de données des 6 MOOCs du MicroMasters en Management (N=5868)	Echantillon des 6 MOOCs du MicroMasters en Management (N=562)	
		Profil	Représentativité
H4.1 : % d'hommes > 70 %	% hommes = 57.7 % (cf. annexe 7.1)	% hommes = 56.5 % (cf. annexe 7.2)	Oui (cf. annexe 7.3)
H4.2 : % de 25-34 ans > 35 %	% 25-34 ans = 35 % (cf. annexe 8.1)	% 25-34 ans = 25.9 % (cf. annexe 8.2)	Non (cf. annexe 8.3)
H4.3 : % d'apprenants actifs ayant au moins un diplôme de l'enseignement supérieur > 70 %	% diplômés de l'enseignement supérieur = 78.7 % (cf. annexe 9.1)	% diplômés de l'enseignement supérieur = 91.6 % (cf. annexe 9.2)	Non (cf. annexe 9.3)
H4.4 : % d'engagés dans la vie professionnelle > 65 %	Non testé	% vie professionnelle = 61.4 % (cf. annexe 10)	/
H4.5 : % d'apprenants actifs résidant dans un pays francophone > 70 %	% pays francophones = 91 % (cf. annexe 11)	Non testé	
H4.6 : % d'apprenants actifs résidant dans un pays avec un IDH très élevé > 70 %	% pays de résidence avec un IDH très élevé = 77.7 % (cf. annexe 12)	Non testé	
H4.7 : % d'apprenants actifs ayant une expérience vis-à-vis des MOOCs > 50 %	Non testé	% expérience MOOCs = 57.1 % (cf. annexe 13)	/
H4.8 : % d'apprenants actifs ayant une expertise dans le sujet du MOOC > 50 %	Non testé	% expertise sujet MOOC = 42.4 % (cf. annexe 14)	/
H4.9 : % d'apprenants actifs optant pour le certificat (option payante) > 3 %	% certificats = 3.6 % (cf. annexe 15.1)	% certificats = 11.4 % (cf. annexe 15.2)	Non (cf. annexe 15.3)
H2.3 : taux de réussite > 10 %	Négociation = 15.9 % Finance = 39.7 % Stratégie = 59.1 % Marketing = 13.1 % RSE = 17.9 % Econométrie = 22.5 % (cf. annexe 16.1)	Négociation = 53.3 % Finance = 79.2 % Stratégie = 76.3 % Marketing = 56.4 % Conditions d'application du test de proportion pas respectées pour RSE et Econométrie (cf. annexe 16.2)	Non (cf. annexe 16.3)

 : Hypothèse non rejetée

 : Echantillon représentatif des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017

 : Hypothèse rejetée

 : Echantillon non représentatif des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017

1.1. Différences de profil entre le MicroMasters en Management et les MOOCs mondiaux

Des différences existent entre le profil des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 et le profil de la population des MOOCs mondiaux.

Tout d'abord, le pourcentage d'hommes parmi les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management (57.7 %) est moins élevé que dans les MOOCs mondiaux (70 %). Les six MOOCs du MicroMasters en Management ont donc presque réussi à équilibrer le ratio hommes/femmes.

Ensuite, le taux de réussite des apprenants actifs dans les six MOOCs du MicroMasters en Management est supérieur au taux de réussite des apprenants dans les MOOCs mondiaux (10 %). Ce taux de réussite est particulièrement élevé pour les MOOCs « Les fondements de la stratégie d'entreprise » (59.1 %) et « Les principes de la finance » (39.7 %).

A la différence des MOOCs mondiaux, les six MOOCs du MicroMasters en Management ne touchent presque que des apprenants résidant dans des pays francophones (91 %). Ce constat paraît logique étant donné que ces six MOOCs sont francophones. Avec 13 % d'apprenants actifs résidant dans un pays avec un indice de développement humain faible, un marché de niche du MicroMasters en Management pourrait être les pays les moins avancés (PMA) francophones.

Pour terminer, le pourcentage d'apprenants ayant déjà expérimenté un MOOC (57.1 %) et le pourcentage d'apprenants ayant une expertise dans le sujet enseigné dans le MOOC (42.4 %) parmi les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management sont respectivement plus et moins élevés que dans les MOOCs mondiaux (50 %).

1.2. Similarités de profil entre le MicroMasters en Management et les MOOCs mondiaux

Des similarités existent entre le profil des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 et le profil de la population des MOOCs mondiaux.

Tout d'abord, 35 % des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management sont des apprenants âgés entre 25 et 34 ans et 26.8 % sont des apprenants âgés entre 35 et 49 ans. Tout comme les MOOCs mondiaux, ces six MOOCs touchent majoritairement des apprenants ayant l'âge de travailler. Cependant, 28 % des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management sont des apprenants âgés de moins de 25 ans. Cette proportion peut être expliquée par le fait que de nombreux étudiants de l'Université catholique de Louvain et de l'ICHEC sont obligés de suivre un des MOOCs du MicroMasters en Management dans le cadre de leur cursus.

Ensuite, avec 78.7 % d'apprenants actifs ayant au moins un diplôme d'études supérieures, 61.4 % d'apprenants actifs engagés dans la vie professionnelle et 77.7 % d'apprenants actifs résidant dans un pays avec un indice de développement humain très élevée, les six MOOCs du MicroMasters en Management, comme les MOOCs mondiaux, touchent principalement un profil d'apprenants favorisés. Ces six MOOCs n'atteignent donc pas le but premier des MOOCs lors de leur apparition, à savoir de fournir gratuitement une éducation de haut niveau au monde entier et, par cela, combler le fossé existant entre les pays du Nord et du Sud en termes d'accès à la connaissance. Cela confirme les résultats de plusieurs auteurs (Christensen et al., 2013; Depover et al., 2017; Emanuel, 2013; Roy et al., 2015).

Pour terminer, comme dans les MOOCs mondiaux, la proportion d'apprenants actifs optant pour un certificat (option payante) dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 est très faible (3.6 %).

1.3. Profil spécifique des apprenants actifs du MicroMasters en Management

Le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 n'est pas spécifique à celui-ci car l'âge, le niveau d'études, la situation professionnelle, l'indice de développement humain du pays de résidence et le mode d'inscription de ces apprenants sont identiques à ceux des apprenants des MOOCs mondiaux. Le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 diffère cependant du profil des apprenants des MOOCs mondiaux quant à leur genre, leur lieu de résidence, leur expérience vis-à-vis des MOOCs, leur expertise dans le sujet du MOOC et leur taux de réussite.

1.4. Représentativité de l'échantillon

Excepté pour le genre, l'échantillon obtenu par les questionnaires n'est pas représentatif des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Concernant l'âge, un nombre moins important d'apprenants âgés de moins de 35 ans et un nombre plus important d'apprenants âgés de 35 ans et plus ont répondu aux questionnaires. Concernant le niveau d'études, un nombre plus important d'apprenants ayant au moins un diplôme de l'enseignement supérieur ont répondu au questionnaire. Concernant le mode d'inscription, un nombre plus important d'apprenants ayant opté pour un certificat (option payante) ont répondu au questionnaire et concernant le taux de réussite, ce sont principalement les apprenants ayant réussi un des MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 qui ont répondu au questionnaire.

1.5. Variations du mode d'inscription, du MOOC suivi et de la réussite des apprenants actifs en fonction de leur profil

Nous testons les hypothèses suivantes :

Tableau 9 : hypothèses concernant le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management

H4.10	Le mode d'inscription des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H4.11	Le profil des apprenants actifs est différent dans les six MOOCs du MicroMasters en Management.
H2.6c	La réussite des apprenants actifs (V11) à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.

Tableau 10 : variations du mode d'inscription, du MOOC suivi et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 en fonction de leur profil

Hypothèses Caractéristiques	H4.10 : variations du mode d'inscription selon :	H4.11 : variations du MOOC suivi selon :	H2.6c : variations de la réussite (V11) selon :
Global (N=5868)	% certificats = 3.6 % (cf. annexe 15.1)	Répartition des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 : Négociation = 39.7 % Finance = 15.7 % Stratégie = 19.1 % Marketing = 16.1 % RSE = 1.9 % Econométrie = 7.5 % (cf. annexe 5.1)	Taux de réussite : Négociation = 15.9 % Finance = 39.7 % Stratégie = 59.1 % Marketing = 13.1 % RSE = 17.9 % Econométrie = 22.5 % (cf. annexe 16.1)
Genre (N=5868)	Oui (% certificats : homme > femme) (cf. annexe 17.1)	Oui (% hommes : Econométrie > Stratégie > Marketing > Finance > RSE > Psychologie) (cf. annexe 18.1)	Non (cf. annexe 19.1)
Age (N=5868)	Oui (% certificats : 35-49 > 50-64 > 25-34 > -25) (cf. annexe 17.2)	Oui (% -25 : Stratégie > Econométrie > Finance > Marketing > Négociation > RSE, % 25-34 : Finance > Marketing > Négociation > RSE > Econométrie > Stratégie, % 35-49 : RSE > Négociation > Marketing > Finance > Stratégie > Econométrie, % 50-64 : RSE > Négociation > Marketing > Stratégie > Finance > Econométrie, % +64 : Négociation > RSE > Finance > Marketing > Econométrie) (cf. annexe 18.2)	Oui (% réussite : -25 > 25-34 > 35-49 > 50-64 > +64) (cf. annexe 19.2)
Niveau d'études (N=5868)	Oui (% de certificats : 2 ^{ème} cycle > 1 ^{er} cycle > secondaire > 3 ^{ème} cycle) (cf. annexe 17.3)	Oui (% peu ou pas d'études : Econométrie > Finance > Stratégie > RSE = Marketing > Négociation, % secondaire : Econométrie > Stratégie > Finance > Marketing > Négociation > RSE, % 1^{er} cycle : Finance > Marketing > Négociation > Stratégie > RSE > Econométrie, % 2^{ème} cycle : RSE > Négociation > Marketing > Finance > Econométrie > Stratégie, % 3^{ème} cycle : RSE > Négociation > Marketing > Econométrie > Finance > Stratégie) (cf. annexe 18.3)	Oui (% réussite : secondaire > 1 ^{er} cycle > très peu ou pas d'études > 2 ^{ème} cycle > 3 ^{ème} cycle) (cf. annexe 19.3)
Situation professionnelle (N=562)	Oui (% de certificats : indépendant > demandeur d'emploi > salarié à temps partiel > salarié à temps plein > étudiant/s'occupe de la maison/retraité) (cf. annexe 17.4)	Oui (% salariés à temps plein, partiel ou indépendants : Négociation > RSE > Marketing > Finance > Econométrie > Stratégie, % étudiants : Econométrie > Stratégie > Finance > Négociation > Marketing, % demandeurs d'emploi, retraités ou s'occupant de la maison : RSE > Marketing > Négociation > Finance > Stratégie > Econométrie) (cf. annexe 18.4)	Oui (% réussite : étudiant > indépendant > salarié à temps partiel > demandeur d'emploi > salarié à temps plein > s'occupe de la maison/retraité) (cf. annexe 19.4)

Lieu de résidence (N=5868)	Oui (% certificats : Amérique du Nord > Amérique du Sud > Amérique Centrale/Caraïbes > Asie/Océanie > Afrique > Europe) (cf. annexe 17.5)	Oui (% Europe : Finance > Econométrie > Stratégie > Négociation > RSE > Marketing, % Afrique : RSE > Marketing > Econométrie > Stratégie > Finance > Négociation, % Amérique Centrale/Caraïbes : Marketing > Négociation > Stratégie > Finance > RSE > Econométrie, % Amérique du Nord : RSE > Négociation > Marketing > Stratégie > Finance > Econométrie, % Amérique du Sud : RSE > Marketing > Econométrie > Négociation > Stratégie > Finance, % Asie/Océanie : RSE > Stratégie > Finance > Marketing > Négociation > Econométrie) (cf. annexe 18.5)	Oui (% réussite : Europe > Océanie > Amérique du Nord > Asie > Afrique > Amérique Centrale/Caraïbes > Amérique du Sud) (cf. annexe 19.5)
Indice de développement humain (IDH) du pays de résidence (N=5868)	Oui (% certificats : pays avec un IDH faible > pays avec un IDH élevé > pays avec un IDH moyen > pays avec un IDH très élevé) (cf. annexe 17.6)	Oui (% IDH très élevé : Finance > Stratégie > Négociation > Econométrie > RSE > Marketing, % IDH élevé : RSE > Marketing > Négociation > Econométrie > Stratégie > Finance, % IDH moyen : Marketing > RSE > Stratégie > Négociation = Econométrie > Finance, % IDH faible : Marketing > RSE > Econométrie > Stratégie > Négociation > Finance) (cf. annexe 18.6)	Oui (% réussite : IDH très élevé > IDH faible > IDH moyen > IDH élevé) (cf. annexe 19.6)
Expérience vis-à-vis des MOOCs (N=562)	Non (cf. annexe 17.7)	Oui (% expérience MOOCs : Econométrie > RSE > Stratégie > Marketing > Négociation > Finance) (cf. annexe 18.7)	Oui (% réussite : pas d'expérience MOOCs > expérience MOOCs) (cf. annexe 19.7)
Expertise dans le sujet du MOOC (N=562)	Non (cf. annexe 17.8)	Oui (% expertise sujet : Econométrie > RSE > Stratégie > Marketing > Finance > Négociation) (cf. annexe 18.8)	Non (cf. annexe 19.8)
MOOC dans la langue maternelle (N=562)	Oui (% certificats : MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle) (cf. annexe 17.9)	Oui (% MOOC étant dans la langue maternelle : Finance > Stratégie > Négociation > Marketing > Econométrie > RSE) (cf. annexe 18.9)	Oui (% réussite : MOOC dans langue maternelle > MOOC pas dans langue maternelle) (cf. annexe 19.9)
Mode d'inscription (N=5868)	/	/	Oui (% réussite : certificat (payant) > audit (gratuit)) (cf. annexe 19.10)
MOOC choisi (N=5868)	Oui (% certificats : RSE > Marketing > Stratégie > Finance > Négociation > Econométrie) (cf. annexe 17.10)	/	Oui (% réussite : Stratégie > Finance > Econométrie > RSE > Négociation > Marketing) (cf. annexe 19.11)

 : Varie

 : Ne varie pas

1.5.1. Profil des apprenants actifs optant pour le certificat d'au moins un MOOC du MicroMasters en Management

Les apprenants actifs ayant opté pour le certificat (option payante) d'au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 sont majoritairement des hommes, âgés de 25 à 64 ans (pourcentage plus important d'apprenants âgés de 35 à 49 ans) avec un diplôme du 2^{ème} cycle d'études supérieures, engagés dans la vie professionnelle, résidant en Europe dans des pays avec un indice développement humain très élevé et dont le français est la langue maternelle. Ce profil d'apprenants optant pour un certificat confirme celui présenté par Ho et al. (2015) : des apprenants plus âgés et ayant un niveau d'études plus élevé que la moyenne des participants.

Cependant, le **pourcentage** d'apprenants ayant opté pour un certificat est plus élevé parmi les apprenants actifs résidant en Amérique ou en Afrique que parmi les apprenants actifs résidant en Europe. Ce pourcentage est également plus élevé parmi les apprenants résidant dans un pays avec un développement humain faible que parmi les apprenants résidant dans un pays avec un développement humain très élevé. Ce pourcentage est aussi plus élevé parmi les apprenants dont le français n'est pas leur langue maternelle que parmi les apprenants dont le français est leur langue maternelle. Dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, les apprenants résidant en Amérique ou en Afrique dans des pays avec un développement humain faible et dont le français n'est pas leur langue maternelle sont donc moins nombreux mais ont davantage opté pour un certificat (option payante).

Selon Shah (2017b), les apprenants ayant découvert les MOOCs récemment (moins de 2 ans) étaient davantage prêts à payer pour obtenir un certificat. Dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, le mode d'inscription des apprenants actifs ne variait pas en fonction de leur expérience vis-à-vis des MOOCs.

1.5.2. Différences de profil des apprenants actifs dans les six MOOCs du MicroMasters en Management

Dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, la majorité des apprenants actifs sont des hommes dont le français est la langue maternelle. Seul le MOOC « Psychologie de la négociation » a un nombre presque égal d'hommes et de femmes. Comparé aux quatre autres MOOCs, les MOOCs « Les fondements de la stratégie d'entreprise » et « Introduction à l'économétrie » ont un nombre plus important d'étudiants âgés de moins de 25 ans et ayant un diplôme de secondaire. Les apprenants actifs des MOOCs « Les principes de la finance » et « Découvrir le marketing » sont principalement des apprenants engagés dans la vie

professionnelle et des étudiants, âgés de 25 à 49 ans et ayant un diplôme du 1^{er} cycle d'études supérieures (bachelier). Les apprenants actifs des MOOCs « Psychologie de la négociation » et « Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) » sont des apprenants engagés dans la vie professionnelle âgés de 25 à 64 ans et ayant un diplôme du 2^{ème} cycle d'études supérieures (master). Les MOOCs « Découvrir le marketing » et « Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) » se démarquent des quatre autres MOOCs par leur proportion plus importante d'apprenants résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes et d'apprenants résidant dans un pays avec un indice de développement humain faible. Les MOOCs « Communiquer la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) » et « Introduction à l'économétrie » se démarquent des quatre autres MOOCs par leur proportion plus importante d'apprenants actifs ayant une expérience vis-à-vis des MOOCs et ayant une expertise dans le sujet du MOOC.

1.5.3. Profil des apprenants actifs réussissant au moins un MOOC du MicroMasters en Management

Dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, le taux de réussite était particulièrement élevé parmi les apprenants actifs âgés de moins de 25 ans, les apprenants actifs ayant un diplôme du secondaire, les étudiants, les apprenants actifs résidant en Europe, les apprenants actifs résidant dans un pays avec un développement humain très élevé et les apprenants actifs dont le français est la langue maternelle. Ce taux de réussite élevé parmi ce profil spécifique d'apprenants actifs peut être expliqué par le fait que de nombreux étudiants de l'Université catholique de Louvain et de l'ICHEC sont obligés de suivre et réussir un des MOOCs du MicroMasters en Management dans le cadre de leur cursus.

Le taux de réussite des apprenants actifs ayant opté pour le certificat (option payante) était plus élevé que le taux de réussite des apprenants actifs ayant choisi l'option gratuite. Cela confirme les résultats de Ho et al. (2015), Koller et al. (2013) et Liyanagunawardena et al. (2014).

Selon certains auteurs (Depover et al., 2017; Greene et al., 2015; Kizilcec & Schneider, 2015; Milligan et al., 2013), le fait d'avoir suivi d'autres MOOCs auparavant est un bon prédicteur de réussite à un MOOC. Ce n'était pas le cas dans les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. En effet, le taux de réussite était plus élevé parmi les apprenants n'ayant pas d'expérience vis-à-vis des MOOCs que parmi les apprenants en ayant une.

Le taux de réussite était particulièrement élevé dans le MOOC « Les fondements de la stratégie d'entreprise ».

2. Connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management

Dans cette deuxième partie, nous testons les hypothèses suivantes :

Tableau 11 : hypothèses concernant les connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management

H3.1	50 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management ont une idée précise de ce qu'est un MicroMasters.
H3.2	50 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management savent que celui-ci fait partie d'un MicroMasters.

Tableau 12 : connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management

Proportion d'apprenants actifs ayant une idée précise de ce qu'est un MicroMasters (N=562)	24.7 % (p-valeur = 0) (cf. annexe 20)
Proportion d'apprenants actifs sachant que le MOOC qu'ils ont suivi fait partie du MicroMasters en Management (N=562)	48.6 % (p-valeur = 0.456) (cf. annexe 21)

L'hypothèse H3.1 est donc rejetée. La proportion d'apprenants actifs ayant une idée précise de ce qu'est un MicroMasters est significativement différente de 50 %. En effet, cette proportion dans notre échantillon est de 24.7 %. L'hypothèse H3.2, quant à elle, n'est pas rejetée. Avec une proportion d'apprenants sachant que le MOOC qu'ils ont suivi appartient au MicroMasters en Management dans notre échantillon de 48.6 %, nous ne pouvons pas affirmer que la proportion d'apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management en sachant que celui-ci fait partie d'un MicroMasters est différente de 50 %.

3. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management

3.1. Fiabilité des huit variables de motivations

Avant de tester les différentes hypothèses incluant les huit variables de motivations (valeur intrinsèque de la tâche (VI), utilité perçue de la tâche (UP), coût perçu de la tâche (CP), importance perçue de la tâche (IP), perception de compétence (PC), motivation sociale (MS), motivation extrinsèque (ME) et motivation de prestige (MP)), il convient de réaliser des analyses en composantes principales (ACP) et de mesurer, grâce à l'alpha de Cronbach, la fiabilité de ces huit variables. Les résultats sont indiqués dans le tableau 13.

Les alphas de Cronbach des huit variables de motivations étant tous supérieurs ou proches de 0.7, ces huit variables semblent fiables (cf. annexe 22.1). Les analyses en composantes principales indiquent que la valeur intrinsèque de la tâche (VI) et la motivation extrinsèque (ME) se séparent respectivement en deux dimensions (cf. annexe 22.2). Les alphas de Cronbach

des Dimensions 2 de la valeur intrinsèque (VI) et de la motivation extrinsèque (ME) étant trop faibles (cf. annexe 22.1), nous décidons de conserver tous les items de la valeur intrinsèque de la tâche (VI) et de n'en faire qu'une dimension et de conserver seulement la Dimension 1 de la motivation extrinsèque (ME) (suppression des items ME1 et ME10). Les huit variables de motivations ont été créées en faisant la moyenne des items les mesurant.

Nous avons également réalisé une analyse en composantes principales avec tous les items initiaux des huit variables de motivations (cf. annexe 22.3). Celle-ci suggère de regrouper ces items en six variables au lieu de huit après avoir supprimé « Me prouver que je suis capable de refaire des études » (ME3), « Vérifier si les études que j'envisage vont me plaire » (ME9) et « Développer mes compétences pour être plus efficace » (ME11). Le détail de ces dimensions se trouve en annexe 22.3. Dans ce mémoire, nous avons décidé d'effectuer les analyses sur les variables de motivations mises en évidence dans la théorie de l'*expectancy-value* et, plus particulièrement, dans l'article de Bourgeois et al. (2009). Dans le futur, il peut cependant être intéressant de se pencher sur ces six nouvelles variables identifiées.

Tableau 13 : fiabilité des huit variables de motivations

Variables	α (cf. annexe 22.1)	Items mesurés sur une échelle allant de 1 (ne me correspond pas du tout) à 7 (me correspond tout à fait)	ACP (cf. annexe 22.2)	Choix final
Valeur intrinsèque de la tâche (VI)	0.791	[VI2] Le contenu de ce cours m'intéressait. [VI3] Je ressentais du plaisir à m'instruire sur des sujets intéressants. [VI4] J'éprouvais du plaisir à découvrir de nouvelles choses jamais vues auparavant. [VI6] J'aimais en savoir davantage sur les contenus qui m'attiraient.	Dimension 1 : Valeur intrinsèque égoïste de la tâche , $\alpha = 0.863$ (cf. annexe 22.1)	1 dimension, tous les items conservés
		[VI1] Ce cours me permettait de rencontrer des professeurs intéressants. [VI5] J'aimais partager mes idées et expériences avec d'autres participants.	Dimension 2 : Valeur intrinsèque altruiste de la tâche , $\alpha = 0.601$ (cf. annexe 22.1)	
Utilité perçue de la tâche (UP)	0.679	[UP1] Les connaissances et compétences que j'allais acquérir me seraient utiles pour réaliser mon projet extraprofessionnel. [UP2] Les connaissances et compétences que j'allais acquérir dans cette formation me seraient utiles pour réaliser mon projet professionnel.	1 dimension	Tous les items conservés
Coût perçu de la tâche (CP)	0.789	[CP1] La quantité de temps que je consacrais à ce cours m'empêchait de faire d'autres choses que j'aimais. [CP2] Ce cours me demandait énormément de travail [CP3] Dans ce cours, je devais beaucoup travailler pour avoir un bon résultat.	1 dimension	Tous les items conservés
Importance perçue de la tâche (IP)	0.766	[IP1] Pour moi, échouer dans ce cours aurait été très grave. [IP2] Le risque d'échouer dans ce cours me faisait peur.	1 dimension	Tous les items conservés
Perception de compétence (PC)	0.690	[PC1] Lorsque je devais apprendre quelque chose de nouveau, j'étais assez sûr·e de pouvoir y arriver. [PC2] J'étais sûr·e de pouvoir comprendre les idées développées au cours.	1 dimension	Tous les items conservés

Motivation sociale (MS)	0.854	[MS1] Faire partie d'une communauté d'apprentissage [MS2] Créer un réseau de contacts d'affaires [MS3] Tisser des liens d'amitié [MS4] Discuter avec des gens intéressés par le même sujet [MS5] Faire le cours avec des amis	1 dimension	Tous les items conservés
Motivation extrinsèque (ME)	0.799	[ME2] Envie d'obtenir le certificat comme preuve de réussite à ce MOOC [ME3] Me prouver que je suis capable de refaire des études [ME4] Obtenir une promotion dans mon emploi actuel [ME5] Améliorer mes opportunités d'emploi [ME6] Changer de carrière [ME7] Créer mon entreprise [ME8] Enrichir mon CV [ME9] Vérifier si les études que j'envisage vont me plaire [ME11] Développer mes compétences pour être plus efficace	Dimension 1 : Motivation extrinsèque imposée par soi-même, $\alpha = 0.858$ (cf. annexe 22.1)	Dimension 1 (suppression de ME1 et ME10)
		[ME1] Obligation de suivre ce MOOC (de la part de mon employeur ou professeur) [ME10] Mieux comprendre la matière d'un cours suivi en classe, me préparer pour l'examen	Dimension 2 : Motivation extrinsèque imposée ou suggérée par quelqu'un d'autre, $\alpha = 0.637$ (cf. annexe 22.1)	
Motivation de prestige (MP)	/*	[MP] Etre en contact avec un professeur renommé ou une université prestigieuse	1 dimension	Item conservé
* Motivation de prestige (MP) mesuré par un item donc pas possible de calculer l' α de Cronbach pour cette variable				

3.2. Importance des motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management et variations de ces motivations en fonction de leur profil

Dans cette troisième partie, nous analysons les motivations des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat. Afin de confirmer ou de réfuter les hypothèses reprises dans le tableau 14, nous testons l'importance que les apprenants actifs accordent à ces motivations et la variation de ces motivations et de ces intentions en fonction de leur profil.

Tableau 14 : hypothèses concernant les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management

H1.1	Les apprenants actifs ont une valeur intrinsèque de la tâche (VI) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 (ne me correspond pas du tout) à 7 (me correspond tout à fait).
H1.2	Les apprenants actifs ont une utilité perçue de la tâche (UP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.3	Les apprenants actifs ont un coût perçu de la tâche (CP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement inférieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.4	Les apprenants actifs ont une importance perçue de la tâche (IP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.5	Les apprenants actifs ont une perception de compétence (PC) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.6	Les apprenants actifs ont une motivation sociale (MS) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.7	Les apprenants actifs ont une motivation extrinsèque (ME) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.

H1.8	Les apprenants actifs ont une motivation de prestige (MP) à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management d'une importance significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H1.9	10 % des apprenants actifs s'inscrivant à un MOOC du MicroMasters en Management ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management.
H1.10	5 % des apprenants actifs cherchent à obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management pour valider jusqu'à 30 crédits dans un programme de master de la Louvain School of Management (LSM) en Belgique.
H1.11a	La valeur intrinsèque de la tâche (VI) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11b	L'utilité perçue de la tâche (UP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11c	Le coût perçu de la tâche (CP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11d	L'importance perçue de la tâche (IP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11e	La perception de compétence (PC) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11f	La motivation sociale (MS) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11g	La motivation extrinsèque (ME) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11h	La motivation de prestige (MP) des apprenants actifs à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11i	L'intention des apprenants actifs d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.
H1.11j	L'intention des apprenants actifs de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu le certificat edX de MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil.

Tableau 15 : importance des motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management et variations de ces motivations en fonction de leur profil

Hypothèses Caractéristiques	H1.1 : Valeur intrinsèque (VI) > 4	H1.2 : Utilité perçue (UP) > 4	H1.3 : Coût perçu (CP) < 4	H1.4 : Importance perçue (IP) > 4	H1.5 : Perception de compétence (PC) > 4	H1.6 : Motivation sociale (MS) > 4	H1.7 : Motivation extrinsèque (ME) > 4	H1.8 : Motivation de prestige (MP) > 4
	H1.11a : VI varie selon :	H1.11b : UP varie selon :	H1.11c : CP varie selon :	H1.11d : IP varie selon :	H1.11e : PC varie selon :	H1.11f : MS varie selon :	H1.11g : ME varie selon :	H1.11h : MP varie selon :
Global (N=562) (cf. annexe 23)	$\mu = 5.12$	$\mu = 4.79$	$\mu = 3.86$	$\mu = 3.23$	$\mu = 5.40$	$\mu = 2.76$	$\mu = 3.66$	$\mu = 3.33$
Genre (N=554) (cf. annexe 24.1)	Oui (homme > femme)	Oui (homme > femme)	Non	Non	Oui (homme > femme)	Oui (homme > femme)	Oui (homme > femme)	Non
Age (N=559) (cf. annexe 24.2)	Oui (25-64 > 14-24)	Oui (14-64 > +64 / 25-34 > 50-64 / 25-49 > 14-24)	Oui (35-64 < 25-34 / 50-64 < 14-24)	Oui (14-34 > +34)	Oui (25-34 > +64)	Oui (25-34 > 50-64 / 25-49 > 14-24)	Oui (25-49 > 14-24 et +49 / 50-64 > +64)	Oui (25-34 > 14-24 / 25-49 > 50-64)
Niveau d'études (N=554) (cf. annexe 24.3)	Oui (diplôme du 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} cycle > diplôme du secondaire ou du 1 ^{er} cycle)	Non	Oui (diplôme du 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} cycle < diplôme du secondaire ou du 1 ^{er} cycle / diplôme du 3 ^{ème} cycle < diplôme du 2 ^{ème} cycle)	Oui (diplôme du secondaire ou du 1 ^{er} cycle > diplôme du 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} cycle)	Non	Non	Oui (diplôme du 1 ^{er} ou 2 ^{ème} cycle > diplôme du secondaire / diplôme du 2 ^{ème} cycle > diplôme du 3 ^{ème} cycle)	Non
Situation professionnelle (N=556) (cf. annexe 24.4)	Oui (salarié à temps plein, partiel, indépendant, demandeur d'emploi > étudiant)	Oui (étudiant, salarié à temps plein, partiel, indépendant, demandeur d'emploi > retraité / salarié à temps plein, partiel, indépendant > étudiant)	Oui (indépendant < étudiant)	Oui (étudiant > salarié à temps plein, partiel, indépendant, demandeur d'emploi, retraité / salarié à temps plein > retraité)	Oui (indépendant > retraité)	Non	Oui (salarié à temps plein, partiel, indépendant, demandeur d'emploi > étudiant et retraité)	Non
Lieu de résidence (N=555) (cf. annexe 24.5)	Oui (Afrique, Amérique du Nord, Centrale)	Oui (Afrique, Amérique Centrale ou	Non	Oui (Amérique Centrale ou Caraïbes >	Oui (Afrique, Amérique Centrale ou	Oui (Afrique, Amérique Centrale ou	Oui (Afrique, Amérique Centrale ou	Oui (Afrique, Amérique Centrale ou

	ou Caraïbes > Europe)	Caraïbes > Europe)		Amérique du Nord ou du Sud)	Caraïbes > Europe / Amérique du Sud, Centrale ou Caraïbes > Asie)	Caraïbes > Europe, Amérique du Nord)	Caraïbes > Europe / Amérique Centrale ou Caraïbes > Amérique du Nord ou du Sud)	Caraïbes > Europe)
Expérience vis-à-vis des MOOCs (N=556) (cf. annexe 24.6)	Oui (expérience MOOCs > pas d'expérience MOOCs)	Non	Oui (expérience MOOCs < pas d'expérience MOOCs)	Oui (pas d'expérience MOOCs > expérience MOOCs)	Non	Non	Non	Non
Expertise dans le sujet du MOOC (N=556) (cf. annexe 24.7)	Non	Non	Non	Non	Oui (expertise sujet MOOC > pas d'expertise dans sujet MOOC)	Non	Non	Oui (expertise sujet MOOC > pas d'expertise dans sujet MOOC)
MOOC dans la langue maternelle (N=558) (cf. annexe 24.8)	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)	Non	Non	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle)
Mode d'inscription (N=527) (cf. annexe 24.9)	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Non	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))
MOOC choisi (N=562) (cf. annexe 24.10)	Oui (Négociation, Stratégie, Marketing, RSE > Finance)	Non	Oui (Négociation, Stratégie, Marketing, RSE < Finance)	Oui (Finance > Négociation, Stratégie, Marketing, RSE / Stratégie > Négociation)	Oui (Négociation, Stratégie, Marketing > Finance)	Non	Non	Non

■ : Hypothèse non rejetée / varie

■ : Hypothèse rejetée / ne varie pas

Tableau 16 : intentions des apprenants actifs d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management et de venir poursuivre un master à la LSM et variations de ces intentions en fonction de leur profil

Hypothèses Caractéristiques	H1.9 : 10 % ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management	H1.10 : 5 % ont l'intention de venir poursuivre un master à la LSM après avoir obtenu le certificat de MicroMasters en Management
	H1.11i : variations de cette intention selon :	H1.11j : variations de cette intention selon :
Global (N=562)	14.4 % (cf. annexe 25)	14.1 % (cf. annexe 26)
Genre	Oui (homme > femme) (N=554) (cf. annexe 27.1)	Non (N=210) (cf. annexe 28.1)
Age	Oui (25-34 > 35-49 > 50-64 > 14-24) (N=559) (cf. annexe 27.2)	Oui (25-34 > 14-24 > 35-49 > 50-64) (N=211) (cf. annexe 28.2)
Niveau d'études	Non (N=555) (cf. annexe 27.3)	Non (N=207) (cf. annexe 28.3)
Situation professionnelle	Oui (demandeur d'emploi > indépendant > salarié à temps plein > salarié à temps partiel > étudiant = s'occupe de la maison/retraité) (N=556) (cf. annexe 27.4)	Non (N=210) (cf. annexe 28.4)
Lieu de résidence	Oui (Amérique Centrale/Caraïbes > Afrique > Amérique du Nord/Sud/Asie/Océanie > Europe) (N=557) (cf. annexe 27.5)	Oui (Amérique Centrale/Caraïbes > Afrique > Europe > Amérique du Nord/Sud/Asie/Océanie) (N=211) (cf. annexe 28.5)
Expérience vis-à-vis des MOOCs	Non (N=557) (cf. annexe 27.6)	Non (N=210) (cf. annexe 28.6)
Expertise dans le sujet du MOOC	Non (N=556) (cf. annexe 27.7)	Non (N=209) (cf. annexe 28.7)
MOOC dans la langue maternelle	Oui (MOOC pas dans langue maternelle > MOOC dans langue maternelle) (N=558) (cf. annexe 27.8)	Non (N=211) (cf. annexe 28.8)
Mode d'inscription	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit)) (N=527) (cf. annexe 27.9)	Non (N=197) (cf. annexe 28.9)
MOOC choisi	Oui (Marketing > Finance = Stratégie > Econométrie > RSE > Négociation) (N=562) (cf. annexe 27.10)	Non (N=214) (cf. annexe 28.10)

 : Varie

 : Hypothèse rejetée / ne varie pas

3.2.1. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management

Les apprenants actifs avaient une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche et une perception de compétence élevées à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Ils avaient un coût perçu de la tâche, une importance perçue de la tâche, une motivation extrinsèque et une motivation de prestige moyennes et une motivation sociale faible à s'inscrire à un de ces MOOCs.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur genre

Parmi les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, les hommes avaient une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche, une perception de compétence, une motivation sociale et une motivation extrinsèque à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management plus élevées que les femmes.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur âge, leur niveau d'études et leur situation professionnelle

Les apprenants actifs âgés de 25 à 64 ans, ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures, étant salariés, indépendants ou demandeurs d'emploi avaient une valeur intrinsèque de la tâche qui les a poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevée que les apprenants actifs âgés de 14 à 24 ans, ayant un diplôme du secondaire ou du 1^{er} cycle d'études supérieures ou étant étudiants.

Les apprenants actifs âgés de 14 à 64 ans, étant étudiants, salariés, indépendants ou demandeurs d'emploi avaient une utilité perçue de la tâche qui les a poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevée que les apprenants actifs âgés de plus de 64 ans, étant retraités. Les apprenants actifs âgés de 25 à 49 ans, étant salariés ou indépendants avaient une utilité perçue de la tâche plus élevée que les apprenants actifs âgés de 14 à 24 ans, étant étudiants.

Les apprenants actifs plus âgés, ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures, étant indépendants avaient un coût perçu de la tâche moins élevé qui les a poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 que les apprenants actifs plus jeunes, ayant un diplôme du secondaire ou du 1^{er} cycle d'études supérieures ou étant étudiants.

Les apprenants actifs de moins de 34 ans, ayant un diplôme du secondaire ou du 1^{er} cycle d'études supérieures ou étant étudiants avaient une importance perçue de la tâche qui les a poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus

élevée que les apprenants actifs de plus de 34 ans, ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures, étant salariés, indépendants, demandeurs d'emploi ou retraités.

Les apprenants actifs âgés de 25 à 34 ans, étant indépendants avaient une perception de compétence qui les a poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevée que les apprenants actifs de plus de 64 ans, étant retraités.

Les apprenants actifs âgés de 25 à 49 ans, ayant un diplôme du 1^{er} ou du 2^{ème} cycle d'études supérieures, étant salariés, indépendants ou demandeurs d'emploi avaient une motivation extrinsèque à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevée que les apprenants actifs de moins de 25 ans et de plus de 49 ans, ayant un diplôme du secondaire, étant étudiants ou retraités.

Parmi les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, les étudiants (14-24 ans) ayant un diplôme du secondaire ou du 1^{er} cycle d'études supérieures avaient donc principalement une utilité perçue de la tâche et une importance perçue de la tâche élevées qui les ont poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management. Les salariés, les indépendants ou les demandeurs d'emploi (25-49 ans) ayant un diplôme du 1^{er} ou du 2^{ème} cycle d'études supérieures avaient, quant à eux, principalement une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche, une motivation sociale, extrinsèque et de prestige élevées à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017. Finalement, les salariés, les indépendants ou les demandeurs d'emploi (50-64 ans) ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures avaient principalement une valeur intrinsèque de la tâche et une utilité perçue de la tâche élevées et un coût perçu de la tâche faible qui les ont poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur lieu de résidence

Les apprenants actifs résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes avaient une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche, une perception de compétence, une motivation sociale, une motivation extrinsèque et une motivation de prestige à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevées que les apprenants actifs résidant en Europe. Les apprenants actifs résidant en Amérique Centrale ou aux Caraïbes avaient une importance perçue de la tâche et une motivation extrinsèque plus élevées que les apprenants actifs résidant en Amérique du Nord ou du Sud. Les apprenants résidant dans des pays où l'accès à l'éducation est plus difficile sont donc plus motivés à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management que les apprenants résidant dans des pays où l'accès à l'éducation est plus facile.

Variations des motivations des apprenants actifs selon le fait que le MOOC soit dans leur langue maternelle

Les apprenants actifs dont le français n'est pas la langue maternelle avaient une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche, une perception de compétence, une motivation sociale, extrinsèque et de prestige à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevées que les apprenants actifs dont le français est la langue maternelle.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur expérience vis-à-vis des MOOCs

Les apprenants actifs ayant une expérience vis-à-vis des MOOCs avaient une valeur intrinsèque de la tâche plus élevée et un coût perçu de la tâche plus faible qui les ont poussés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 que les apprenants actifs n'ayant pas d'expérience. Les apprenants actifs n'ayant pas d'expérience vis-à-vis des MOOCs avaient cependant une importance perçue de la tâche plus élevée que les apprenants actifs ayant une expérience.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur expertise dans le sujet du MOOC

Les apprenants actifs ayant une expertise dans le sujet du MOOC avaient une perception de compétence et une motivation de prestige à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 plus élevées que les apprenants actifs n'ayant pas d'expertise dans ce sujet.

Variations des motivations des apprenants actifs selon leur mode d'inscription

Les apprenants actifs ayant opté pour un certificat (option payante) étaient plus motivés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 que les apprenants actifs ayant choisi l'option gratuite. Cela confirme les résultats de plusieurs auteurs (Ho et al., 2015; Koller et al., 2013; Liyanagunawardena et al., 2014).

3.2.2. Intentions des apprenants actifs d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et de venir poursuivre un master à la LSM

Parmi les apprenants actifs qui se sont inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017, seulement 14.4 % ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et 14.1 % ont l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat.

Les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 ayant l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management sont principalement des hommes, des apprenants âgés de 25 à 49 ans, des salariés, des indépendants ou des demandeurs

d'emploi, des apprenants résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes, des apprenants dont le français n'est pas la langue maternelle et des apprenants ayant opté pour le certificat (option payante) d'au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management. Le pourcentage d'apprenants ayant l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management est plus élevé pour le MOOC « Découvrir le Marketing » que pour les autres MOOCs.

Les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management ayant l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu le certificat edX de MicroMasters en Management sont principalement des apprenants âgés de 14 à 49 ans et des apprenants résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes.

4. Satisfaction globale, sentiment de réussite et réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management

4.1. Degré de la satisfaction globale et du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis du MicroMasters en Management et variations de cette satisfaction et de ce sentiment de réussite en fonction de leur profil

Dans cette quatrième partie, nous analysons la satisfaction globale et le sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management en 2017. Afin de confirmer ou de réfuter les hypothèses reprises dans le tableau 17, nous testons le degré de satisfaction globale et de sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management et la variation de cette satisfaction et de ce sentiment de réussite en fonction de leur profil.

Tableau 17 : hypothèses concernant la satisfaction globale et le sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis du MicroMasters en Management

H2.1	La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieure à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord).
H2.2	Le sentiment de réussite (atteinte de ses objectifs) (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management est significativement supérieur à 4/7 sur une échelle de Likert allant de 1 à 7.
H2.6a	La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil (cf. R4).
H2.6b	Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur profil (cf. R4).

Tableau 18 : degré de la satisfaction globale et du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis du MicroMasters en Management et variations de cette satisfaction et de ce sentiment de réussite en fonction de leur profil

Caractéristiques \ Hypothèses	H2.1 : satisfaction globale (V9) > 4	H2.2 : sentiment de réussite (V10) > 4
	H2.6a : variations de la satisfaction globale selon :	H2.6b : variations du sentiment de réussite selon :
Global (N=562) (cf. annexe 29)	$\mu = 5.78$	$\mu = 5.18$
Genre (N=554) (cf. annexe 30.1)	Non	Non
Age (N=559) (cf. annexe 30.2)	Oui (35-64 > 14-24 / 50-64 > 25-34)	Non
Niveau d'études (N=554) (cf. annexe 30.3)	Oui (diplôme du 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} cycle > diplôme du 1 ^{er} cycle)	Non
Situation professionnelle (N=556) (cf. annexe 30.4)	Non	Non
Lieu de résidence (N=555) (cf. annexe 30.5)	Oui (Afrique > Europe)	Oui (Europe > Amérique Centrale ou Caraïbes)
Expérience vis-à-vis des MOOCs (N=557) (cf. annexe 30.6)	Oui (expérience MOOCs > pas d'expérience MOOCs)	Non
Expertise dans le sujet du MOOC (N=556) (cf. annexe 30.7)	Non	Non
MOOC dans la langue maternelle (N=558) (cf. annexe 30.8)	Non	Oui (MOOC dans langue maternelle > MOOC pas dans langue maternelle)
Mode d'inscription (N=527) (cf. annexe 30.9)	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))	Oui (certificat (payant) > audit (gratuit))
MOOC choisi (N=562) (cf. annexe 30.10)	Oui (Négociation, Stratégie, Marketing, RSE, Econométrie > Finance)	Non

 : Hypothèse non rejetée / varie

 : Ne varie pas

Les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 ont un degré de satisfaction globale et de sentiment de réussite élevés vis-à-vis des six MOOCs de ce MicroMasters. Les apprenants actifs plus âgés (50-64 ans) et ceux ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures sont plus satisfaits du MOOC que les apprenants actifs plus jeunes (14-34 ans) et que ceux ayant un diplôme du 1^{er} cycle d'études supérieures. Les apprenants actifs résidant en Afrique sont plus satisfaits du MOOC que ceux résidant en Europe. Les apprenants actifs résidant en Europe ont, cependant, un sentiment de réussite vis-à-vis du MOOC plus élevé que ceux résidant en Amérique Centrale ou aux Caraïbes. Les apprenants actifs ayant une expérience vis-à-vis des MOOCs sont plus satisfaits du MOOC que ceux n'ayant pas d'expérience. Les apprenants actifs dont le français est leur langue maternelle ont un sentiment de réussite vis-à-vis du MOOC plus élevé que ceux dont le français n'est pas leur langue maternelle. Les apprenants actifs ayant opté pour le certificat (option payante) ont une satisfaction globale et un sentiment de réussite vis-à-vis du MOOC plus élevés que ceux ayant choisi l'option gratuite (audit). Comparé aux cinq autres MOOCs, les apprenants actifs du MOOC « Les principes de la finance » sont moins satisfaits de ce MOOC.

4.2. Prédicteurs de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management

Nous testons les hypothèses suivantes :

Tableau 19 : hypothèses concernant la satisfaction globale, le sentiment de réussite et la réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management

H2.4a	La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur satisfaction globale (V9) vis-à-vis de ce MOOC.
H2.4b	La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur sentiment de réussite (V10) vis-à-vis de ce MOOC.
H2.4c	La valeur intrinsèque de la tâche (VI), l'utilité perçue de la tâche (UP), le coût perçu de la tâche (CP), l'importance perçue de la tâche (IP), la perception de compétence (PC), les motivations sociale (MS), extrinsèque (ME) et de prestige (MP) des apprenants actifs inscrits à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management impactent leur réussite (V11) à ce MOOC.

Tableau 20 : prédicteurs de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management

Hypothèses Variables	H2.4a : Prédicteurs de la satisfaction globale (V9) :	H2.4b : Prédicteurs du sentiment de réussite (V10) :	H2.4c : Prédicteurs de la réussite (V11) :
Valeur intrinsèque (VI)	Oui (+) (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Oui (+) (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Non (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Utilité perçue (UP)	Oui (+) (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Non (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Non (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Coût perçu (CP)	Oui (-) (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Oui (-) (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Oui (-) (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Importance perçue (IP)	Non (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Oui (+) (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Oui (+) (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Perception de compétence (PC)	Oui (+) (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Oui (+) (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Non (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Motivation sociale (MS)	Non (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Non (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Non (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Motivation extrinsèque (ME)	Non (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Oui (-) (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Oui (-) (N=466) (cf. annexe 33.1) ³
Motivation de prestige (MP)	Oui (-) (N=537) (cf. annexe 31.1) ¹	Non (N=557) (cf. annexe 32.1) ²	Non (N=466) (cf. annexe 33.1) ³

 : Impacte

 : N'impacte pas

¹ **Satisfaction globale** = 2.064 + 0.715*valeur intrinsèque + 0.072*utilité perçue – 0.129*coût perçu + 0.128*perception de compétence – 0.097*motivation de prestige

² **Sentiment de réussite** = 3.017 + 0.389*valeur intrinsèque – 0.2*coût perçu + 0.183*importance perçue + 0.29*perception de compétence – 0.319*motivation extrinsèque

³ **Probabilité de réussite** = $\frac{e^z}{1+e^z}$, avec $z = -0.285*\text{coût perçu} + 0.437*\text{importance perçue} - 0.235*\text{motivation extrinsèque}$

4.2.1. Prédicteurs de la satisfaction globale des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management

La valeur intrinsèque de la tâche, l'utilité perçue de la tâche et la perception de compétence des apprenants actifs inscrits à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 impactent positivement leur satisfaction globale vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le coût perçu de la tâche et la motivation de prestige à s'inscrire impactent négativement leur satisfaction globale vis-à-vis de ce MOOC.

4.2.2. Prédicteurs du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management

La valeur intrinsèque de la tâche, l'importance perçue de la tâche et la perception de compétence des apprenants actifs inscrits à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 impactent positivement leur sentiment de réussite vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le coût perçu de la tâche et la motivation extrinsèque à s'inscrire impactent négativement leur sentiment de réussite vis-à-vis de ce MOOC.

4.2.3. Prédicteurs de la réussite des apprenants à un MOOC du MicroMasters en Management

Contrairement à ce que certains auteurs (Cho & Heron, 2015; Close & Solberg, 2008; de Barba et al., 2016; Deci & Ryan, 1985; Vallerand et al., 2008; Vayre et al., 2014) ont indiqué, la valeur intrinsèque de la tâche n'est pas un prédicteur de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017. Seule l'importance perçue de la tâche impacte positivement leur réussite à ce MOOC alors que le coût perçu de la tâche et la motivation extrinsèque à s'inscrire impactent négativement leur réussite à ce MOOC. Comme Close et Solberg (2008) et Deci et Ryan (1985) l'ont indiqué, les motivations extrinsèques peu autodéterminées (externes et introjectées) sont donc négativement corrélées à la réussite.

4.3. Variations de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions d'obtenir le certificat, de venir poursuivre un master à la LSM et de leur intention de participation à ce MOOC

Nous testons les hypothèses suivantes :

Tableau 21 : hypothèses concernant la satisfaction globale, le sentiment de réussite et la réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management

H2.5a	La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat.
H2.5b	Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat.
H2.5c	La réussite (V11) des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et leur intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat.
H2.7a	La satisfaction globale (V9) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12).
H2.7b	Le sentiment de réussite (V10) des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12).
H2.7c	La réussite (V11) des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management varie en fonction de leur intention de participation à ce MOOC (V12).

Tableau 22 : variations de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions d'obtenir le certificat, de venir poursuivre un master à la LSM et de leur intention de participation à ce MOOC

Hypothèses Variables	H2.5a et H2.7a : Variations de la satisfaction globale (V9) selon :	H2.5b et H2.7b: Variations du sentiment de réussite (V10) selon :	H2.5c et H2.7c: Variations de la réussite (V11) selon :
Intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management	Oui (intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management ou indécis > pas intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management) (N=562) (cf. annexe 31.2)	Non (N=562) (cf. annexe 32.2)	Oui (% réussite : indécis > pas intention d'obtenir certificat > intention d'obtenir certificat) (N=467) (cf. annexe 33.2)
Intention de venir poursuivre un master à la LSM après avoir obtenu le certificat edX de MicroMasters en Management	Non (N=214) (cf. annexe 31.3)	Non (N=214) (cf. annexe 32.3)	Oui (% réussite : pas intention de master > indécis > intention de master) (N=172) (cf. annexe 33.3)
Intention de participation au MOOC (V12)	Oui (« suivre l'ensemble du cours et le réussir pour obtenir le certificat vérifié » > « suivre l'ensemble du cours et le réussir ») (N=556) (cf. annexe 34.1)	Oui (« suivre l'ensemble du cours et le réussir » > « explorer le cours ») (N=556) (cf. annexe 34.1)	Oui (% réussite : « suivre l'ensemble du cours et le réussir » > « suivre l'ensemble du cours et le réussir pour obtenir le certificat vérifié » > « trouver des réponses à des questions que je me posais » > « suivre l'ensemble du cours mais sans nécessairement m'investir dans les évaluations » > « explorer le cours ») (N=461) (cf. annexe 34.2)

 : Hypothèse non rejetée / varie

 : Hypothèse rejetée / ne varie pas

4.3.1. Variations de la satisfaction globale des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions

Les apprenants actifs ayant l'intention ou ne sachant pas encore s'ils ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management sont plus satisfaits d'un MOOC du MicroMasters en Management que ceux n'ayant pas l'intention d'obtenir ce certificat.

Les apprenants actifs ayant l'intention au moment de leur inscription de suivre l'ensemble d'un MOOC du MicroMasters en Management et de le réussir pour obtenir le certificat vérifié sont plus satisfaits de ce MOOC que ceux ayant l'intention de le suivre entièrement et de le réussir au moment de leur inscription.

4.3.2. Variations du sentiment de réussite des apprenants actifs vis-à-vis d'un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leur intention de participation à ce MOOC

Les apprenants actifs ayant l'intention au moment de leur inscription de suivre l'ensemble d'un MOOC du MicroMasters en Management et de le réussir ont un sentiment de réussite plus élevé vis-à-vis de ce MOOC que ceux ayant l'intention de l'explorer au moment de leur inscription.

4.3.3. Variations de la réussite des apprenants actifs à un MOOC du MicroMasters en Management en fonction de leurs intentions

Le taux de réussite des apprenants actifs n'ayant pas l'intention ou ne sachant pas encore s'ils ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management était plus élevé que le taux de réussite des apprenants actifs ayant l'intention d'obtenir ce certificat. Ce constat est équivalent pour les apprenants actifs n'ayant pas l'intention ou ne sachant pas encore s'ils ont l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu le certificat de MicroMasters en Management par rapport aux apprenants actifs ayant l'intention de venir poursuivre un master.

Le taux de réussite des apprenants actifs ayant l'intention de suivre l'ensemble du MOOC, de le réussir et d'obtenir ou non le certificat vérifié au moment de leur inscription était plus élevé que le taux de réussite des apprenants actifs n'ayant pas l'intention de le suivre entièrement et de le réussir au moment de leur inscription. Cela confirme les résultats de plusieurs auteurs (Greene et al., 2015; Khalil & Ebner, 2014; Liyanagunawardena et al., 2014; Pursel et al., 2016; Reich, 2014).

VI. Conclusion

1. Apports théoriques, méthodologiques et résultats

L'objectif de ce mémoire était d'analyser la première année du MicroMasters edX en Management (2017) en décrivant le profil spécifique des participants, leurs connaissances sur ce MicroMasters, leurs motivations à s'y inscrire ainsi que leur satisfaction et leur réussite à celui-ci.

1.1. Profil spécifique des apprenants actifs du MicroMasters en Management

Le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 n'est pas spécifique à celui-ci car **l'âge, le niveau d'études, la situation professionnelle, l'indice de développement humain du pays de résidence et le mode d'inscription de ces apprenants sont identiques à ceux des apprenants des MOOCs mondiaux**. Le profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 **diffère, cependant, du profil des apprenants des MOOCs mondiaux quant à leur genre, leur lieu de résidence (majorité de pays francophones), leur expérience vis-à-vis des MOOCs (supérieure), leur expertise dans le sujet du MOOC (inférieure) et leur taux de réussite (supérieur)**. Même si la proportion d'hommes dans le MicroMasters en Management en 2017 est toujours plus élevée que la proportion de femmes, elle est nettement moindre que dans les MOOCs mondiaux. Les six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 ont donc presque réussi à équilibrer le ratio hommes/femmes.

Comme les MOOCs mondiaux, le MicroMasters en Management touche principalement des apprenants favorisés : âgés de 25 à 49 ans, ayant au moins un diplôme de l'enseignement supérieur, engagés dans la vie professionnelle, résidant dans des pays avec un indice de développement humain très élevé et choisissant l'option gratuite lors de leur inscription.

1.2. Profil des apprenants actifs optant pour un certificat

Les apprenants actifs ayant opté pour le **certificat (option payante) d'au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017** sont majoritairement **des hommes, âgés de 25 à 64 ans** (pourcentage plus important d'apprenants âgés de 35 à 49 ans) **avec un diplôme du 2^{ème} cycle d'études supérieures, engagés dans la vie professionnelle, résidant en Europe dans des pays avec un indice développement humain très élevé et dont le français est la langue maternelle**. Avec 13 % d'apprenants actifs résidant dans un pays avec un indice de développement humain faible et un taux de certification plus élevé parmi les

apprenants actifs résidant dans un de ces pays, **un marché de niche du MicroMasters en Management pourrait être les pays les moins avancés (PMA) francophones.**

1.3. Connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management

Les connaissances des apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 sur celui-ci sont assez faibles. Seulement 24.7 % d'entre eux ont une idée précise de ce qu'est un MicroMasters, 32.9 % en ont une idée vague et environ la moitié savent que le MOOC qu'ils ont suivi fait partie de ce MicroMasters.

1.4. Attractivité du MicroMasters en Management

Parmi les apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017, seulement **14.4 % ont l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management et 14.1 % ont l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu ce certificat.** Les apprenants actifs ayant **l'intention d'obtenir le certificat edX de MicroMasters en Management** sont principalement des **hommes**, des apprenants **âgés de 25 à 49 ans**, des **salariés**, des **indépendants** ou des **demandeurs d'emploi**, des apprenants **résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes**, des apprenants dont **le français n'est pas la langue maternelle** et des apprenants **ayant opté pour un certificat (option payante).** Les apprenants actifs ayant **l'intention de venir poursuivre un master à la Louvain School of Management après avoir obtenu le certificat edX de MicroMasters en Management** sont principalement des **apprenants âgés de 14 à 49 ans** et des apprenants **résidant en Afrique, en Amérique Centrale ou aux Caraïbes.**

1.5. Motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management

Les apprenants actifs du MicroMasters en Management en 2017 avaient une **valeur intrinsèque de la tâche**, une **utilité perçue de la tâche** et une **perception de compétence élevées** à s'y inscrire, un **coût perçu de la tâche**, une **importance perçue de la tâche**, une **motivation extrinsèque** et une **motivation de prestige moyennes** à s'y inscrire et une **motivation sociale faible** à s'y inscrire. Ces **motivations** à s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 **variaient en fonction du profil des apprenants.** Les hommes avaient une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité perçue de la tâche, une perception de compétence, une motivation sociale et une motivation extrinsèque à s'y inscrire plus élevées que les femmes. Les étudiants (14-24 ans) ayant un diplôme du secondaire ou du 1^{er} cycle d'études supérieures avaient principalement une utilité perçue de la tâche et une importance perçue de la tâche élevées à s'y inscrire. Les salariés, les indépendants ou les demandeurs d'emploi (25-49 ans) ayant un diplôme du 1^{er} ou du 2^{ème} cycle d'études supérieures avaient, quant à eux, principalement une valeur intrinsèque de la tâche, une utilité

perçue de la tâche, une motivation sociale, extrinsèque et de prestige élevées à s'y inscrire. Les salariés, les indépendants ou les demandeurs d'emploi (50-64 ans) ayant un diplôme du 2^{ème} ou du 3^{ème} cycle d'études supérieures avaient principalement une valeur intrinsèque de la tâche et une utilité perçue de la tâche élevées et un coût perçu de la tâche faible à s'y inscrire. Les apprenants actifs résidant dans des pays où l'accès à l'éducation est plus difficile étaient plus motivés à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 que les apprenants résidant dans des pays où l'accès à l'éducation est plus facile. Les apprenants actifs ayant opté pour un certificat (option payante) étaient en général plus motivés à s'inscrire à au moins un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 que les apprenants actifs ayant choisi l'option gratuite. Le constat est le même pour les apprenants actifs dont le français n'est pas la langue maternelle par rapport aux apprenants dont le français est la langue maternelle.

1.6. Satisfaction globale, sentiment de réussite et réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management

Les apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 ont un **degré de satisfaction globale et de sentiment de réussite élevés** vis-à-vis des six MOOCs de ce MicroMasters. La **satisfaction globale**, le **sentiment de réussite** et la **réussite des apprenants actifs** à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 **varient en fonction de leur profil et de leur intention de participation à ce MOOC**. Le taux de réussite est particulièrement élevé parmi les apprenants actifs âgés de moins de 25 ans, les apprenants actifs ayant un diplôme du secondaire, les étudiants, les apprenants actifs résidant en Europe, les apprenants actifs résidant dans un pays avec un développement humain très élevé et les apprenants actifs dont le français est la langue maternelle. Ce taux de réussite élevé parmi ce profil spécifique d'apprenants actifs peut être expliqué par le fait que de nombreux étudiants de l'Université catholique de Louvain et de l'ICHEC sont obligés de suivre et réussir un des MOOCs du MicroMasters en Management dans le cadre de leur cursus.

1.7. Prédicteurs de la satisfaction globale, du sentiment de réussite et de la réussite des apprenants actifs au MicroMasters en Management

La **valeur intrinsèque de la tâche**, l'**utilité perçue de la tâche** et la **perception de compétence** des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 **impactent positivement leur satisfaction globale** vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le **coût perçu de la tâche** et la **motivation de prestige** à s'inscrire à un de ces MOOCs **impactent négativement leur satisfaction globale** vis-à-vis de ce MOOC.

La **valeur intrinsèque de la tâche**, l'**importance perçue de la tâche** et la **perception de compétence** des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management

en 2017 **impactent positivement leur sentiment de réussite** vis-à-vis de ce MOOC. Alors que le **coût perçu de la tâche** et la **motivation extrinsèque** à s'inscrire à un de ces MOOCs **impactent négativement leur sentiment de réussite** vis-à-vis de ce MOOC.

L'**importance perçue de la tâche** des apprenants actifs à s'inscrire à un MOOC du MicroMasters en Management en 2017 **impacte positivement leur réussite** à ce MOOC. Alors que le **coût perçu de la tâche** et la **motivation extrinsèque** à s'inscrire à un de ces MOOCs **impactent négativement leur réussite** à ce MOOC.

2. Impacts managériaux, scientifiques et éthiques du mémoire

D'un point de vue **managérial**, ce mémoire apporte une meilleure connaissance en pédagogie, sur les MOOCs et sur le MicroMasters en Management en particulier.

D'un point de vue **scientifique**, la méthodologie suivie dans ce mémoire peut aider les futurs travaux et mémoires dans ce domaine.

D'un point de vue **éthique**, ce mémoire promeut un produit socialement responsable qui fournit gratuitement une éducation de haut niveau au monde entier.

3. Limites du mémoire

Nous avons rencontré quelques limites tout au long de ce mémoire.

La première limite est le manque d'informations sur 404 apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 qui s'étaient désinscrits des MOOCs avant que nous téléchargions les bases de données. Nous soupçonnons donc un biais dans les résultats mais de faible impact car nous supposons que ces apprenants ne se sont pas vraiment investis dans les MOOCs s'ils s'en sont désinscrits.

La deuxième limite est l'incertitude sur la validité des réponses des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017 concernant leurs caractéristiques de profil et de leurs réponses aux questionnaires utilisées dans les analyses. Lors de leur inscription sur la plateforme edX, les apprenants indiquent leur genre, âge, niveau d'études et pays de résidence mais ces informations n'étant pas mises à jour chaque année, il se peut qu'elles ne soient plus correctes. Cela peut avoir un impact sur le profil des apprenants actifs utilisé dans les résultats.

La troisième limite est l'incohérence entre les différentes sources d'informations de la plateforme edX concernant le profil et les notes obtenues des apprenants des MOOCs du MicroMasters en Management (*view certificates issued*, *view progress page*, *grade report*) qui indiquent, par exemple, à un endroit qu'un apprenant a opté pour le certificat (option payante) et à un autre endroit qu'il a choisi l'option gratuite (audit). Nous avons donc dû faire un choix

et nous fier à une source d'informations sans être sûrs de son exactitude. Cela peut avoir un impact sur l'analyse du profil des apprenants actifs du MicroMasters en Management ainsi que sur le taux de réussite mesuré.

La quatrième limite est la proportion importante (24.7 % de 5868) d'apprenants actifs ayant utilisé une adresse mail étudiante UCLouvain (« @student.uclouvain.be ») pour s'inscrire à au moins un des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Ces apprenants sont, pour la plupart, obligés de s'inscrire à un de ces six MOOCs et de le réussir dans le cadre de leurs cursus à l'Université catholique de Louvain. En analysant le profil des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management, leurs motivations à s'y inscrire et l'attractivité du MicroMasters en Management, nous devons donc tenir compte de cette proportion d'étudiants ne comptant a priori pas suivre les six MOOCs du MicroMasters en Management.

La cinquième limite est l'échelle d'*expectancy-value* de Bourgeois et al. (2009) utilisée dans les questionnaires pour analyser les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management qui ne prend pas en compte tous les aspects de la motivation. En utilisant cette échelle, nous ne décrivons pas les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management de manière exhaustive.

La sixième limite est la fiabilité moyenne de certaines variables de motivations (UP et PC) (alphas de Cronbach inférieurs à 0.7) due au faible nombre d'items les mesurant et la fiabilité de la variable motivation de prestige (MP) ne pouvant pas être testée car étant mesurée par un seul item dans les questionnaires. Cela peut avoir un impact sur les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management décrites dans les résultats.

La septième limite est l'analyse des intentions de comportement des apprenants actifs dans le MicroMasters en Management et non de leur comportement réel. Nous ne pouvons donc pas être certains que les apprenants ayant l'intention d'obtenir le certificat de MicroMasters en Management feront leur possible pour l'obtenir.

La huitième limite est la possibilité d'un biais de remémoration lorsque nous avons demandé aux apprenants dans nos questionnaires de se souvenir des motivations qui les ont poussés à s'inscrire à un des MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Ce biais peut avoir un impact sur les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management décrites dans les résultats.

La neuvième limite est la mauvaise représentativité de l'échantillon obtenu par les questionnaires des apprenants actifs des six MOOCs du MicroMasters en Management en 2017. Cette mauvaise représentativité de l'échantillon peut avoir un impact surtout sur l'analyse des

connaissances des apprenants actifs sur le MicroMasters en Management, son attractivité, leurs motivations à s'y inscrire, leur satisfaction globale et leur sentiment de réussite.

La dixième limite est la proportion inégale de réponses aux questionnaires parmi les six MOOCs du MicroMasters en Management. En effet, 46.6 % de l'échantillon obtenu par les questionnaires (N=562) sont des apprenants actifs dans le MOOC « Psychologie de la Négociation » (cf. annexe 5.2). L'ensemble des résultats présentés sont davantage en lien avec le MOOC « Psychologie de la Négociation » qu'avec le MicroMasters en Management en général.

La onzième et dernière limite de ce mémoire est liée aux conditions de normalité des tests statistiques réalisés qui ne sont presque jamais respectées. Cela peut avoir un impact sur les résultats même si le Théorème Central Limite indique que ces tests sont robustes à l'hypothèse de normalité si l'échantillon est suffisamment grand ; ce qui est le cas dans ce mémoire (N=562).

4. Pistes futures

Au terme de ce mémoire, nous envisageons plusieurs pistes à explorer et à approfondir dans le futur.

Une première piste serait de tester les hypothèses présentées dans ce mémoire dans d'autres MicroMasters (*International Law MicroMasters* par exemple) ou dans des MOOCs isolés et de comparer les résultats.

Une deuxième piste serait de remplacer les tests statistiques utilisés dans ce mémoire ne satisfaisant pas la condition de normalité par des tests non paramétriques pour voir si les résultats diffèrent.

Une troisième piste serait de tester les hypothèses présentées dans ce mémoire avec les six nouvelles variables de motivations identifiées dans l'analyse en composantes principales en annexe 22.3.

Une quatrième piste serait d'analyser les motivations des apprenants actifs à s'inscrire au MicroMasters en Management avec une théorie différente de la théorie de l'*expectancy-value* de Bourgeois et al. (2009) ou à l'aide d'entretiens qualitatifs. Fenouillet (2012) a proposé 101 théories de la motivation.

Une cinquième et dernière piste serait d'analyser les raisons d'abandon des apprenants des six MOOCs du MicroMasters en Management.

VII. Bibliographie

- Abeer, W., & Miri, B. (2014). Students' preferences and views about learning in a MOOC. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 318-323.
- Adamopoulos, P. (2013). *What makes a great MOOC? An interdisciplinary analysis of student retention in online courses*. Paper presented at the 34th International Conference on Information Systems, USA.
- Alario-Hoyos, C., Estévez-Ayres, I., Pérez-Sanagustín, M., Kloos, C. D., & Fernández-Panadero, C. (2017). Understanding learners' motivation and learning strategies in MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3).
- American Council on Education. (2018). *Finish college with ACE CREDIT®*. En ligne <http://www.alternativecreditproject.com/>, consulté le 11 janvier 2018.
- Ashong, C. Y., & Commander, N. E. (2012). Ethnicity, gender, and perceptions of online learning in higher education. *Journal of Online Learning and Teaching*, 8(2), 98-110.
- Balch, T. (2013). *MOOC student demographics (Spring 2013)*. En ligne sur le site Web de the Augmented Trader <https://augmentedtrader.com/2013/01/27/mooc-student-demographics/>, consulté le 23 janvier 2018.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité: le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris: De Boeck.
- Bar-Hen, A., Javaux, H., & Villa-Vialaneix, N. (2015). Analyse statistique des profils et de l'activité des participants d'un MOOC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 12(1-2), 11-22. doi:10.18162/ritpu-2015-v12n12-03
- Barak, M., Watted, A., & Haick, H. (2016). Motivation to learn in massive open online courses: Examining aspects of language and social engagement. *Computers & Education*, 94, 49-60. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.010>
- Barbosa de Almeida Cabral, P., Ribeiro Jorge, N., & van Valkenburg, W. (2017). *MicroMasters: the pursuit of the Holy Grail in online learning*. Paper presented at the the Online, Open and Flexible Higher Education Conference - Higher education for the future : accelerating and strengthening innovation, Milton Keynes, United Kingdom.
- Baturay, M. H. (2015). An overview of the world of MOOCs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 427-433.
- Baxter, J. A. (2012). Who am I and what keeps me going? Profiling the distance learning student in higher education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 107-129.
- Bayeck, R. Y. (2016). Exploratory study of MOOC learners' demographics and motivation: The case of students involved in groups. *Open Praxis*, 8(3), 223-233.
- Belanger, Y., & Thornton, J. (2013). Bioelectricity: A quantitative approach Duke University's first MOOC.
- Bourcieu, S., & Léon, O. (2013). Les MOOC, alliés ou concurrents des business schools ? *L'Expansion Management Review*, 149(2), 14-24. doi:10.3917/emr.149.0014
- Bourgeois, É., de Viron, F., Nils, F., Traversa, J., & Vertongen, G. (2009). Valeur, espérance de réussite, et formation d'adultes: pertinence du modèle d'expectancy-value en contexte de formation universitaire pour adultes. *Savoirs*, 2(20), 119-133. doi:10.3917/savo.020.0119
- Bradt, S. (2015). *Online courses + time on campus = a new path to an MIT master's degree*. En ligne sur le site Web de MIT News <https://news.mit.edu/2015/online-supply-chain-management-masters-mitx-micromasters-1007>, consulté le 11 janvier 2018.

- Brault-Labbé, A., & Dubé, L. (2008). Engagement, surengagement et sous-engagement académiques au collégial: pour mieux comprendre le bien-être des étudiants. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(3), 729-751. doi:10.7202/029516ar
- Breslow, L., Pritchard, D. E., DeBoer, J., Stump, G. S., Ho, A. D., & Seaton, D. T. (2013). Studying learning in the worldwide classroom research into edX's first MOOC. *Research & Practice in Assessment*, 8(1), 13-25.
- Carré, P. (1998). Motifs et dynamique d'engagement en formation. Synthèse d'une étude qualitative de validation auprès de 61 adultes en formation professionnelle continue. *Education permanente*, 136, 119-131.
- Chang, R. I., Hung, Y. H., & Lin, C. F. (2015). Survey of learning experiences and influence of learning style preferences on user intentions regarding MOOCs: Learning style preference, MOOCs and data mining. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 528-541. doi:10.1111/bjet.12275
- Chen, K.-C., & Jang, S.-J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 741-752. doi:10.1016/j.chb.2010.01.011
- Cho, M.-H., & Heron, M. L. (2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Distance Education*, 36(1), 80-99.
- Christensen, G., Alcorn, B., & Emanuel, E. J. (2014). *MOOCs won't replace business schools—they'll diversify them*. En ligne sur le site Web de Harvard Business Review <https://hbr.org/2014/06/moocs-wont-replace-business-schools-theyll-diversify-them>, consulté le 16 août 2017.
- Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D., & Emanuel, E. J. (2013). The MOOC phenomenon: Who takes massive open online courses and why? , 1-14.
- Chuang, I., & Ho, A. (2016). *HarvardX and MITx: Four years of open online courses, fall 2012-summer 2016*. En ligne https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2889436
- Cisel, M. (2014). Analyzing completion rates in the first French xMOOC. *eLearning Papers*, 37, 1-9.
- Cisel, M. (2016). *Le public des MOOC et les motivations des apprenants*. En ligne sur le site Web de Unow <https://www.unow.fr/le-coin-des-experts/digital-et-innovation/motivations-public-mooc/>, consulté le 15 janvier 2018.
- Close, W., & Solberg, S. (2008). Predicting achievement, distress, and retention among lower-income Latino youth. *Journal of vocational behavior*, 72(1), 31-42.
- Clow, D. (2013). *MOOCs and the funnel of participation*. Paper presented at the Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Leuven, Belgium.
- Coursera. (2015). *Coursera impact revealed: Learner outcomes in open online courses*. En ligne https://d396qusza40orc.cloudfront.net/learninghubs/LOS_final%209-21-.pdf, consulté le 23 mai 2018.
- Coursera. (2018a). *Earn your degree*. En ligne <https://www.coursera.org/degrees/>, consulté le 15 mai 2018.
- Coursera. (2018b). *Master of Business Administration (iMBA)*. En ligne <https://www.coursera.org/degrees/imba>, consulté le 15 mai 2018.
- Daniel, J. (2012). Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. *Journal of interactive Media in education*, 2012(3), 1-20.
- Davis, H. C., Dickens, K., Leon Urrutia, M., Sánchez Vera, M. d. M., & White, S. (2014). *MOOCs for universities and learners: an analysis of motivating factors*. Paper

- presented at the Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education, Barcelona, Spain.
- de Barba, P. G., Kennedy, G. E., & Ainley, M. D. (2016). The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC: Motivation and participation in MOOCs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 218-231. doi:10.1111/jcal.12130
- DeBoer, J., Stump, G. S., Seaton, D., & Breslow, L. (2013). *Diversity in MOOC students' backgrounds and behaviors in relationship to performance in 6.002 x*. Paper presented at the Proceedings of the 6th Conference of MIT's Learning International Networks Consortium IT, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology*, 49(1), 24-34. doi:10.1037/0708-5591.49.1.24
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2017). *Pour comprendre les MOOCs: nature, enjeux et perspectives*. Québec, Canada: Presses de l'Université du Québec.
- Dillahunt, T. R., Wang, B. Z., & Teasley, S. (2014). Democratizing higher education: Exploring MOOC use among those who cannot afford a formal education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 177-196.
- Ding, Y., Wang, M., He, Y., Ye, A. Y., Yang, X., Liu, F., . . . Wei, L. (2014). "Bioinformatics: Introduction and Methods," a bilingual massive open online course (MOOC) as a new example for global bioinformatics education. *PLoS computational biology*, 10(12), 1-10.
- Durksen, T. L., Chu, M.-W., Ahmad, Z. F., Radil, A. I., & Daniels, L. M. (2016). Motivation in a MOOC: a probabilistic analysis of online learners' basic psychological needs. *Social Psychology of Education*, 19(2), 241-260. doi:10.1007/s11218-015-9331-9
- Dussarps, C. (2015). L'abandon en formation à distance. Analyse socioaffective et motivationnelle. *Distances et médiations des savoirs*, 3(10). doi:10.4000/dms.1039
- Dussarps, C. (2018). Faut-il (ré)humaniser les MOOC? *Revue française des sciences de l'information et de la communication*(12). doi:10.4000/rfsic.3389
- edX. (2015). *Media Kit*. En ligne https://www.edx.org/sites/default/files/mediakit/file/media_kit_1-7-2015.pdf, consulté le 20 août 2017.
- edX. (2018a). *ACE Alternative Credit Project*. En ligne <https://www.edx.org/ace-alternative-credit-project>, consulté le 11 janvier 2018.
- edX. (2018b). *Global Freshman Academy*. En ligne <https://www.edx.org/gfa>, consulté le 11 janvier 2018.
- edX. (2018c). *International Law MicroMasters*. En ligne <https://www.edx.org/micromasters/louvainx-international-law>, consulté le 15 mai 2018.
- edX. (2018d). *LouvainX*. En ligne <https://www.edx.org/school/louvainx>, consulté le 15 mai 2018.
- edX. (2018e). *Media Kit*. En ligne https://www.edx.org/sites/default/files/mediakit/file/edx_-_mediakit_-_march_2018.pdf, consulté le 3 avril 2018.
- edX. (2018f). *MicroMasters*. En ligne <https://www.edx.org/micromasters>, consulté le 15 mai 2018.
- edX. (2018g). *MicroMasters en Management*. En ligne <https://www.edx.org/micromasters/louvainx-management>, consulté le 15 mai 2018.

- edX. (2018h). *Schools and Partners*. En ligne <https://www.edx.org/schools-partners#membership>, consulté le 15 mai 2018.
- edX. (2018i). *Take popular courses on edX and get credit from Charter Oak State College*. En ligne <https://www.edx.org/charter-oak>, consulté le 11 janvier 2018.
- edX. (s.d.). 12.9.4. *Track student activity*. En ligne https://edx.readthedocs.io/projects/open-edx-building-and-running-a-course/en/named-release-birch/running_course/course_student.html, consulté le 8 février 2018.
- Emanuel, E. J. (2013). Online education: MOOCs taken by educated few. *Nature*, 503, 342.
- European Commission. (2014). *Report on web skills survey. Support services to foster Web Talent in Europe by encouraging the use of MOOCs focused on web talent*. En ligne <https://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/news/MOOCs-for-web-skills-survey-report.pdf>
- Fenouillet, F. (2012). *Les théories de la motivation*. Paris: Dunod.
- Fenouillet, F., Heutte, J., & Vallerand, R. (2015). *Validation of the adult education motivation scale*. Paper presented at the Fourth World Congress on Positive Psychology, Orlando, Florida.
- Ferguson, R., Clow, D., Beale, R., Cooper, A. J., Morris, N., Bayne, S., & Woodgate, A. (2015). Moving through MOOCs: Pedagogy, learning design and patterns of engagement. In T. Klobucar & G. Conole (Eds.), *Design for teaching and learning in a networked world* (pp. 70-84): Springer International Publishing Switzerland.
- France Université Numérique. (2015). *Une enquête pour mieux connaître les inscrits sur FUN-MOOC*. En ligne <https://www.fun-mooc.fr/news/enquete-apprenants-2015/>, consulté le 23 mai 2018.
- France Université Numérique. (2018). *Les statistiques de la plateforme FUN*. En ligne <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/fun-docs/Statistiques+FUN/BROCHURE+statistiques+annuelles+2017.pdf>, consulté le 23 mai 2018.
- FutureLearn. (2018a). *MBA for the Cyber Security Management sector*. En ligne <https://www.futurelearn.com/degrees/coventry/mba-cyber-security>, consulté le 15 mai 2018.
- FutureLearn. (2018b). *Programs*. En ligne <https://www.futurelearn.com/programs>, consulté le 15 mai 2018.
- Gaebel, M. (2013). *MOOCs: Massive Open Online Courses*. *EUA Occasional Papers*. En ligne sur le site Web de European University Association http://www.eua.be/Libraries/publication/EUA_Occasional_papers_MOOCs.pdf?sfvrsn=2
- Georgia Institute of Technology. (2018a). *Online Master of Science in Analytics*. En ligne <https://pe.gatech.edu/master-science-degrees/online-master-science-analytics>, consulté le 15 mai 2018.
- Georgia Institute of Technology. (2018b). *Online Master of Science in Computer Science*. En ligne <http://www.omscs.gatech.edu/>, consulté le 15 mai 2018.
- Gillani, N., & Eynon, R. (2014). Communication patterns in massively open online courses. *Internet and Higher Education*, 23, 18-26. doi:10.1016/j.iheduc.2014.05.004
- Goldberg, L. R., Bell, E., King, C., O'Mara, C., McInerney, F., Robinson, A., & Vickers, J. (2015). Relationship between participants' level of education and engagement in their completion of the understanding dementia massive open online course. *BMC medical education*, 15(60), 1-7. doi:10.1186/s12909-015-0344-z
- Greene, J. A., Oswald, C. A., & Pomerantz, J. (2015). Predictors of retention and achievement in a massive open online course. *American Educational Research Journal*, 52(5), 925-955. doi:10.3102/0002831215584621

- Guo, P. J., & Reinecke, K. (2014). *Demographic differences in how students navigate through MOOCs*. Paper presented at the Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference, Atlanta, USA.
- Haber, J. (2014). *MOOC attrition rates — Running the numbers*. En ligne sur le site Web de HuffPost https://www.huffingtonpost.com/jonathan-haber/mooc-attrition-rates-runn_b_4325299.html?guccounter=1, consulté le 20 août 2017.
- Hagemeier, N. E., & Murawski, M. M. (2014). An instrument to assess subjective task value beliefs regarding the decision to pursue postgraduate training. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(1), 1-13. doi:10.5688/ajpe78111
- Hartnett, M., George, A. S., & Dron, J. (2011). Examining motivation in online distance learning environments: Complex, multifaceted and situation-dependent. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(6), 20-38.
- Hartnett, M., St. George, A., & Dron, J. (2014). Exploring motivation in an online context: A case study. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 14(1), 31-53.
- Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese psychological research*, 39(2), 98-108.
- Heutte, J. (2011). *La part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants: complémentarités et contributions entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme* (Thèse de doctorat). Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Paris. En ligne <http://jean.heutte.free.fr/IMG/pdf/Heutte-these-2011-03-18.pdf>
- Heutte, J., Caron, P.-A., Fenouillet, F., & Vallerand, R. (2016). Étude des liens entre les caractéristiques instrumentales et les différents types de motivations des participants dans un MOOC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 13(2-3), 94-110.
- Hill, P. (2013a). *Emerging student patterns in MOOCs: A (revised) graphical view*. En ligne sur le site Web de e-Literate <https://mfeldstein.com/emerging-student-patterns-in-moocs-a-revised-graphical-view/>, consulté le 26 août 2017.
- Hill, P. (2013b). *Insight on MOOC student types from ELI Focus Session*. En ligne sur le site Web de e-Literate <https://mfeldstein.com/insight-on-mooc-student-types-from-eli-focus-session/>, consulté le 26 août 2017.
- Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C. A., Whitehill, J., Northcutt, C. G., . . . Petersen, R. (2015). *HarvardX and MITx: Two years of open online courses, fall 2012-summer 2014* (HarvardX and MITx Working Paper No. 10). En ligne https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2586847.
- Ho, A. D., Reich, J., Nesterko, S. O., Seaton, D. T., Mullaney, T., Waldo, J., & Chuang, I. (2014). *HarvardX and MITx: The first year of open online courses, fall 2012-summer 2013* (HarvardX and MITx Working Paper No. 1). En ligne https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2381263.
- Hone, K. S., & El Said, G. R. (2016). Exploring the factors affecting MOOC retention: A survey study. *Computers & Education*, 98, 157-168. doi:10.1016/j.compedu.2016.03.016
- Hu, P. J.-H., & Hui, W. (2012). Examining the role of learning engagement in technology-mediated learning and its effects on learning effectiveness and satisfaction. *Decision support systems*, 53(4), 782-792.
- Jordan, K. (2014). Initial trends in enrolment and completion of massive open online courses Massive Open Online Courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(1), 133-160. doi:10.19173/irrodl.v15i1.1651

- Jordan, K. (2015). Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3).
- Kadenze. (2018). *Programs*. En ligne <https://www.kadenze.com/programs>, consulté le 15 mai 2018.
- Kember, D., Ho, A., & Hong, C. (2010). Characterising a teaching and learning environment capable of motivating student learning. *Learning Environments Research*, 13(1), 43-57.
- Khalil, H., & Ebner, M. (2014). *MOOCs completion rates and possible methods to improve retention - A literature review*. Paper presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Chesapeake, Virginia.
- Kizilcec, R. F., Piech, C., & Schneider, E. (2013). *Deconstructing disengagement: analyzing learner subpopulations in massive open online courses*. Paper presented at the Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Leuven, Belgium.
- Kizilcec, R. F., & Schneider, E. (2015). Motivation as a lens to understand online learners: Toward data-driven design with the OLEI scale. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 22(2), 1-30. doi:10.1145/2699735
- Klobas, J. E., Mackintosh, B., & Murphy, J. (2015). The anatomy of MOOCs. In P. Kim (Ed.), *Massive open online courses: The MOOC revolution* (pp. 1-22). New York: Routledge.
- Koller, D., Ng, A., Do, C., & Chen, Z. (2013). *Retention and intention in massive open online courses: In depth*. En ligne sur le site Web de EDUCAUSE Review <https://er.educause.edu/articles/2013/6/retention-and-intention-in-massive-open-online-courses-in-depth>, consulté le 26 août 2017.
- Kolowich, S. (2014). *Completion rates aren't the best way to judge MOOCs, researchers say*. En ligne sur le site Web de The Chronicle of Higher Education <https://www.chronicle.com/blogs/wiredcampus/completion-rates-arent-the-best-way-to-judge-moocs-researchers-say/49721>, consulté le 5 septembre 2017.
- Lequerica, A. (2016). *MOOCs for credit*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/moocs-for-credit/>, consulté le 11 janvier 2018.
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40-48. doi:10.1016/j.iheduc.2015.12.003
- Liyanagunawardena, T. R., Lundqvist, K. Ø., & Williams, S. A. (2015). Who are with us: MOOC learners on a FutureLearn course. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 557-569. doi:10.1111/bjet.12261
- Liyanagunawardena, T. R., Parslow, P., & Williams, S. A. (2014). *Dropout: MOOC participants' perspective*. Paper presented at the the Second European MOOC Stakeholder Summit, Lausanne, Switzerland.
- Louvain moocXperience. (2017). *Plan stratégique MOOCs 2017-2020*. En ligne sur le site Web de l'Université catholique de Louvain <https://uclouvain.be/fr/universite-numerique/moocs/plan-strategique-2017-2020.html>, consulté le 13 janvier 2018.
- Louvain moocXperience. (2018a). *À propos*. En ligne sur le site Web de l'Université catholique de Louvain <https://uclouvain.be/fr/universite-numerique/moocs/a-propos.html>, consulté le 13 janvier 2018.
- Louvain moocXperience. (2018b). *MicroMasters edX*. En ligne sur le site Web de l'Université catholique de Louvain <https://uclouvain.be/fr/universite-numerique/moocs/micromasters-edx.html>, consulté le 13 janvier 2018.
- Lumsden, L. S. (1994). *Student motivation to learn*. En ligne sur le site Web de ERIC Digest <https://eric.ed.gov/?id=ED370200>, consulté le 7 août 2017.

- Macleod, H., Haywood, J., Woodgate, A., & Alkhatnai, M. (2015). Emerging patterns in MOOCs: Learners, course designs and directions. *TechTrends*, 59(1), 56-63. doi:10.1007/s11528-014-0821-y
- Meyer, K. A. (2014). Student engagement in online learning: What works and why. *ASHE Higher Education Report*, 40(6), 1-129. doi:10.1002/aehe.20018
- Milligan, C., & Littlejohn, A. (2017). Why study on a MOOC? The motives of students and professionals. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2), 92-102.
- Milligan, C., Littlejohn, A., & Margaryan, A. (2013). Patterns of engagement in connectivist MOOCs. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 9(2), 149-159.
- Mocquet, B., Santi, C., Ammari, I., & Marchand, T. (2016). De l'inscription à un MOOC à la certification académique: Le cas de la collection de MOOC «compétences du numérique et C2i Niveau 1». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 13(1), 47-63.
- Molinari, G., Poellhuber, B., Heutte, J., Lavoué, E., Widmer, D. S., & Caron, P.-A. (2016). L'engagement et la persistance dans les dispositifs de formation en ligne: regards croisés. *Distances et médiations des savoirs*, 13, 1-28.
- MOOCs@Edinburgh Group. (2013). *MOOCs @ Edinburgh 2013: Report #1*. En ligne sur le site Web de Edinburgh Research Archive https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/6683/Edinburgh_MOOCs_Report_2013_no1.pdf, consulté le 29 août 2017.
- Nawrot, I., & Doucet, A. (2014). *Building engagement for MOOC students: Introducing support for time management on online learning platforms*. Paper presented at the Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web, Seoul, Korea.
- Open edX. (2017). *Louvain moocXperience*. En ligne <https://open.edx.org/innovations/louvain-moocxperience>, consulté le 13 janvier 2018.
- Paquet, Y., Carbonneau, N., & Vallerand, R. (2016). *La théorie de l'autodétermination: aspects théoriques et appliqués*: De Boeck Supérieur.
- Perna, L., Ruby, A., Boruch, R., Wang, N., Scull, J., Evans, C., & Ahmad, S. (2013). *The life cycle of a million MOOC users*. Paper presented at the MOOC Research Initiative Conference, Arlington, TX.
- Pfeiffer, L. (2015). *MOOC, COOC: la formation professionnelle à l'ère du digital*: Dunod.
- Pintrich, P. R. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. En ligne <https://eric.ed.gov/?id=ED338122>
- Piscopo, B. (2018). *Bundled Programs on edX*. En ligne sur le site Web de edX partners <https://partners.edx.org/blog/bundled-programs-edx>, consulté le 20 mars 2018.
- Pomerol, J.-C., Epelboin, Y., & Thoury, C. (2014). *Les MOOC: Conception, usages et modèles économiques*. Paris: Dunod.
- Pujol, N. (2010). *Freemium: Attributes of an emerging business model*. En ligne sur le site Web de SSRN eLibrary <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1718663>
- Pursel, B. K., Zhang, L., Jablokow, K. W., Choi, G. W., & Velegol, D. (2016). Understanding MOOC students: motivations and behaviours indicative of MOOC completion. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 202-217. doi:10.1111/jcal.12131
- Rabin, E., Kalman, Y. M., & Kalz, M. (2018). *Predicting learner-centered MOOC outcomes: Satisfaction and intention-fulfillment*. Paper presented at the OE Global Conference 2018, Delft, The Netherlands.
- Reich, J. (2014). *MOOC completion and retention in the context of student intent*. En ligne sur le site Web de EDUCAUSE Review <https://er.educause.edu/articles/2014/12/mooc-completion-and-retention-in-the-context-of-student-intent>, consulté le 5 septembre 2017.

- Reich, J., & Ho, A. (2014). *The tricky task of figuring out what makes a MOOC successful*. En ligne sur le site Web de The Atlantic <https://www.theatlantic.com/education/archive/2014/01/the-tricky-task-of-figuring-out-what-makes-a-mooc-successful/283274/>, consulté le 5 septembre 2017.
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 15(2), 1-13.
- Rolfe, V. (2015). A systematic review of the socio-ethical aspects of Massive Online Open Courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 18(1), 52-71.
- Rothés, A., Lemos, M. S., & Gonçalves, T. (2017). Motivational profiles of adult learners. *Adult Education Quarterly*, 67(1), 3-29. doi:10.1177/0741713616669588
- Roy, N., Poellhuber, B., & Bouchoucha, I. (2015). Différences régionales à travers le monde des étudiants inscrits dans un MOOC francophone : portrait d'un cas issu de l'initiative EDULib. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 12(1-2), 75-92. doi:10.18162/ritpu-2015-v12n12-08
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. doi:10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Salmon, G., Pechenkina, E., Chase, A.-M., & Ross, B. (2016). Designing Massive Open Online Courses to take account of participant motivations and expectations: Designing MOOCs. *British Journal of Educational Technology*, 00(00), 1-11. doi:10.1111/bjet.12497
- Santiago, E. (2015). *Que faire si mes données ne suivent pas une distribution normale ?* (B. Scibilia, Trad.). En ligne sur le site Web de Minitab <http://www.minitab.com/fr-fr/Published-Articles/Que-faire-si-la-distribution-de-mes-donn%C3%A9es-ne-suit-pas-la-loi-normale/>, consulté le 6 juin 2018.
- Schiffino, N., Cogels, M., Baudewyns, P., Hamonic, E., Legrand, V., & Reuchamps, M. (2015). Entre taux de rétention passif et taux de rétention actif : une analyse de la motivation à partir du MOOC « Découvrir la science politique » (Louv3x) sur la plateforme edX. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 12(1-2), 23-37. doi:10.18162/ritpu-2015-v12n12-04
- Shah, D. (2016a). *Kadenze Programs: A modern day credential for artists and creatives*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/kadenze-programs/>, consulté le 15 mai 2018.
- Shah, D. (2016b). *MOOC trends in 2016: College credit, credentials, and degrees*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/mooc-trends-credit-credentials-degrees/>, consulté le 13 janvier 2018.
- Shah, D. (2017a). *9 legit Master's Degrees you can now earn completely online*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/mooc-based-masters-degree/>, consulté le 15 mai 2018.
- Shah, D. (2017b). *Class Central Learner Survey (2017): MOOC users highly educated, have experienced career benefits*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/class-central-learner-survey-2017/>, consulté le 23 janvier 2018.
- Shah, D. (2017c). *Massive list of MOOC providers around the world*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/mooc-providers-list/>.

- Shah, D. (2018a). *By the numbers: MOOCS in 2017*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2017/>, consulté le 28 janvier 2018.
- Shah, D. (2018b). *MasterTrack: Coursera's newest Micro-Credential*. En ligne sur le site Web de Class Central <https://www.class-central.com/report/mastertrack-coursera/>, consulté le 15 mai 2018.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*, 2(1), 3-10.
- Siemens, G. (2012a). *MOOCs are really a platform*. En ligne sur le site Web de Elearnspace <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>, consulté le 17 août 2017.
- Siemens, G. (2012b). *What is the theory that underpins our moocs?* En ligne sur le site Web de ElearnSpace <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/>, consulté le 17 août 2017.
- Stage, F. K., & Williams, P. D. (1990). Students' motivation and changes in motivation during the first year of college. *Journal of College Student Development*, 31(6), 516-522.
- Sun, J. C. Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 191-204. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x
- Türkey, S., Eidelman, H., Rosen, Y., Seaton, D., Lopez, G., & Whitehill, J. (2017). *Getting to know English language learners in MOOCs: Their motivations, behaviors, and outcomes*. Paper presented at the Proceedings of the Fourth ACM Conference on Learning@ Scale, Cambridge, MA, USA.
- Türkey, S., & Wong, T. (2017). *What engages MOOC learners: An interview study with ChinaX learners*. En ligne sur le site Web de Academia http://www.academia.edu/34103405/What_engages_MOOC_learners_An_interview_study_with_ChinaX_learners, consulté le 16 mai 2018.
- United Nations Development Programme. (2016). *Human development report 2016*. En ligne <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/librarypage/hdr/2016-human-development-report.html>
- Universities UK. (2013). *Massive open online courses: Higher education's digital moment?* En ligne <https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Pages/massive-open-online-courses.aspx>
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 323-349. doi:10.1037/h0079855
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, 49(3), 257-262.
- Vayre, É., Vonthron, A.-M., & Vannereau, J. (2014). Effets des motifs d'entrée, des croyances d'efficacité personnelle et de l'engagement en formation sur le maintien, l'échec et la réussite des étudiants en situation de e-learning. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 43(3), 1-21. doi:10.4000/osp.4402
- Vertongen, G., Bourgeois, É., Nils, F., de Viron, F., & Traversa, J. (2009). Les motifs d'entrée en formation des adultes en reprise d'études universitaires. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 38(1), 25-44.
- Walker, T. (2018a). *Who are our learners: Part 2: The 'Work and Study' archetypes*. En ligne sur le site Web de FutureLearn <https://about.futurelearn.com/research-insights/learners-part-2-work-study-archetypes>, consulté le 10 avril 2018.
- Walker, T. (2018b). *Who are our learners: Part 3: The 'Personal Life' archetypes*. En ligne sur le site Web de FutureLearn <https://about.futurelearn.com/research-insights/learners-part-3-personal-life-archetypes>, consulté le 10 avril 2018.

- Walker, T. (2018c). *Who are our learners? Part 1: What we did and why*. En ligne sur le site Web de FutureLearn <https://about.futurelearn.com/research-insights/learners-part-1>, consulté le 10 avril 2018.
- Walker, T. (2018d). *Who are our learners? Part 4: The 'Leisure' archetypes*. En ligne sur le site Web de FutureLearn <https://about.futurelearn.com/research-insights/learners-part-4-leisure-archetypes>, consulté le 10 avril 2018.
- White, S., Davis, H., Dickens, K., León, M., & Sánchez-Vera, M. M. (2014). MOOCs: What motivates the producers and participants? *Communications in Computer and Information Science*, 99-114. doi:10.1007/978-3-319-25768-6_7
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49-78. doi:10.1007/BF02209024
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68-81. doi:<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wilkowski, J., Deutsch, A., & Russell, D. M. (2014). *Student skill and goal achievement in the mapping with Google MOOC*. Paper presented at the Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference, Atlanta, USA.
- Xiong, Y., Li, H., Kornhaber, M. L., Suen, H. K., Pursel, B., & Goins, D. D. (2015). Examining the relations among student motivation, engagement, and retention in a MOOC: A structural equation modeling approach. *Global Education Review*, 2(3), 23-33.
- Young, J. R. (2016). *Why Udacity and EdX want to trademark the degrees of the future—and what's at stake for students*. En ligne sur le site Web de EdSurge <https://www.edsurge.com/news/2016-11-03-why-udacity-and-edx-want-to-trademark-the-degrees-of-the-future-and-what-s-at-stake-for-students>, consulté le 17 janvier 2018.
- Young, J. R. (2018). *EdX quietly developing 'MicroBachelors' program*. En ligne sur le site Web de EdSurge <https://www.edsurge.com/news/2018-01-25-edx-quietly-developing-microbachelors-program>, consulté le 17 mai 2018.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and open education: Implications for higher education. *CETIS*, 1-21.
- Zheng, S., Rosson, M. B., Shih, P. C., & Carroll, J. M. (2015). *Understanding student motivation, behaviors and perceptions in MOOCs*. Paper presented at the Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, Vancouver, Canada.
- Zhong, S.-H., Zhang, Q.-B., Li, Z.-P., & Liu, Y. (2016). Motivations and challenges in MOOCs with Eastern insights. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(12), 954-960. doi:10.7763/IJiet.2016.V6.824
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, M. Zeidner, & P. R. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, California: Academic Press.